



Universidad de San Andrés
Posgrado de Educación
Tesis de Maestría

Un estudio sobre la comprensión lectora en estudiantes
del nivel superior de la Ciudad de Buenos Aires

Autor: Susana Raquel Martin
Mentor: Dra. María del Carmen Malbrán

Ciudad de Buenos Aires, marzo 2012



Universidad de
San Andrés



Universidad de San Andrés

Agradecimientos

A Raquel y Luis Martin por estar siempre a mi lado y guiar mis pasos.

A Mario, Luciana, Ignacio y Federico Perillo por su infinito amor y contención.

A mi familia, amigos y colegas por compartir sueños y utopías.

A mis profesores por su apoyo y asistencia.

A mis alumnos por acompañarme en los múltiples desafíos.

A Mario Orlando y Marta Bravo por su invaluable estímulo.

A María del Carmen Malbrán, directora de esta investigación, por su inmensa sabiduría y paciencia.



Universidad de
SanAndrés

**Un estudio sobre la comprensión lectora de estudiantes
de nivel superior en la Ciudad de Buenos Aires**

Autor: Susana Martin

Mentor: María del Carmen Malbrán

Ciudad de Buenos Aires

Marzo 2012

	Índice
	Páginas
Presentación	8-9
1. Introducción	10-29
1.1 Antecedentes	
1.1.2 Una mirada sobre el fracaso y la deserción	
1.1.3 Las evaluaciones internacionales	
1.1.4 Consideraciones sobre los procesos de cognición	
1.2 Definición del Problema	
1.3 Justificación	
1.4 Objetivos	
1.5 Hipótesis	
1.6 Metodología	
1.7 Unidades de análisis	
2. Comprensión lectora	30-45
2.1 Habilidades de comprensión	
2.2 Fundamentos de la comprensión lectora para el programa PISA	
3. Trabajo de Campo	46-56

3.1 La evaluación diagnóstica

3.2 Habilidades básicas que construyen competencias

3.3 Criterios orientadores

3.4 Estrategia metodológica

3.5 Instrumentos de recolección de datos

4. Análisis e interpretación de los datos..... 56-88

4.1 Caracterización de la población meta

4.1.1 Características generales de la muestra estudiada.

4.1.2 Características laborales específicas

4.1.3 Hábitos de estudio

4.1.4 Comentarios finales

4.2. Los docentes y el diagnóstico sobre las dificultades que presentan los alumnos del nivel

4.2.1. Consideraciones generales

4.2.2 Consideraciones específicas

4.2.3. Caracterización general de la población docente

4.2.4. Datos sobre las dificultades de aprendizaje detectadas por los rectores

4.2.5. Datos sobre las dificultades detectadas por los profesores

4.2.6. Conclusiones

4.3. Resultados de la evaluación diagnóstica de la comprensión lectora

4.3.1 Resultados de los diferentes ítems

4.3.2 Datos estadísticos básicos

5. Consideraciones finales.....	88-93
6. Bibliografía.....	93-96
7. Anexos.....	97-128



Universidad de
SanAndrés

Presentación

El trabajo tiene como objetivo principal describir el nivel de comprensión lectora y la producción del lenguaje que presentan los alumnos cuando ingresan a las distintas carreras de formación técnica superior de los Institutos de Formación Técnica de la Ciudad de Buenos Aires. La capacidad de comprensión lectora influye en el rendimiento académico en los distintos campos del conocimiento. Se fundamenta en distintas teorías que explican las relaciones entre la comprensión lectora, la adquisición de competencias y el desarrollo de habilidades de razonamiento.

El curso de acción involucra procedimientos cuanti y cualitativos. Se presentan resultados de las pruebas que exploran el nivel de comprensión lectora en 139 alumnos que se encuentran iniciando la educación superior. Establece relaciones entre esos resultados y las evaluaciones que realizan profesores y directivos sobre las dificultades detectadas.

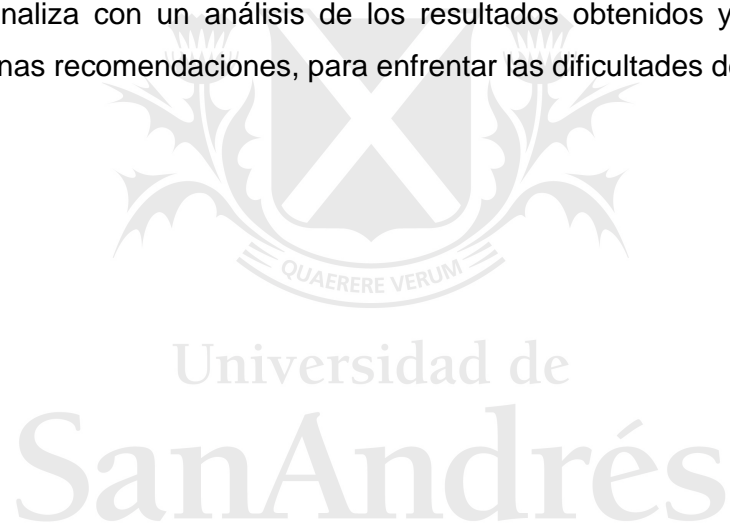
El trabajo se estructura en dos grandes bloques: el primero aborda un marco teórico dedicado a profundizar los distintos aspectos y modelos de la adquisición de los conocimientos y competencias para el desarrollo de la comprensión lectora; el segundo incluye el estudio empírico donde se describe la investigación de campo realizada y los resultados obtenidos.

El primer capítulo presenta un análisis de la problemática que parte del estudio comparativo de las dificultades de aprendizaje de los alumnos que ingresan a la educación superior y los problemas que se generan; permite orientar la formulación de los objetivos, límites e hipótesis del trabajo.

En el segundo se desarrolla la problemática de la adquisición de habilidades para la comprensión lectora y de la producción del lenguaje y analiza los fundamentos de la prueba Programme for International Student Assessment (PISA).

La investigación de campo se desarrolla en tres capítulos. El primero plantea los fundamentos, los criterios orientadores, la metodología utilizada y los instrumentos de recolección de datos. Los capítulos siguientes caracterizan la población meta, presentan la opinión de los docentes y el diagnóstico sobre las dificultades que presentan los alumnos del nivel y los resultados de la evaluación de la comprensión lectora.

El trabajo finaliza con un análisis de los resultados obtenidos y una propuesta que incluye algunas recomendaciones, para enfrentar las dificultades detectadas.



1. Introducción

1.1 Antecedentes

La educación puede concebirse como uno de los instrumentos sociales más importantes para luchar contra las desigualdades, hacer frente a los fenómenos y procesos de segregación y exclusión social, establecer, ampliar y profundizar los valores cívicos y democráticos, impulsar el desarrollo económico y cultural y promover el desarrollo personal y la mejora de la calidad de vida. Estas funciones requieren que la organización actual de los sistemas educativos y la concepción misma de la educación que sustentan tengan que hacer frente a los desafíos de los nuevos escenarios que han empezado a perfilarse en el transcurso de las últimas décadas.

Las Instituciones de Educación Superior (IES) del país enfrentan los complejos problemas de la *deserción*, el *rezago* estudiantil y los bajos índices de *eficiencia terminal*. La deserción y el rezago son condiciones que afectan la eficiencia en las instituciones educativas del nivel.

La *deserción* se define como el abandono que hace el alumno de los cursos o carreras en los que se ha inscripto, dejando de asistir a clases y de cumplir las obligaciones fijadas. El *rezago* es entendido como el atraso en la inscripción a las asignaturas subsecuentes del plan de estudios al término de un periodo lectivo. La *eficiencia terminal* es la relación cuantitativa entre los alumnos que ingresan y los que egresan de una misma cohorte (ANUIES, 2002).

En la mayoría de los países de Latinoamérica, de cada 100 alumnos que inician estudios de nivel superior, entre 50 y 60 concluyen las materias del plan de estudios cinco años después y de éstos sólo 20 obtienen el título. De los que se titulan, un 10%, lo hacen entre los 27 y los 60 años (Díaz de Cossío, 1998). En un estudio de la Universidad Veracruzana (Chaín, 1999), se señala que de cada 100 alumnos que ingresan al nivel universitario, 25 abandonan sus estudios sin haber promovido las asignaturas correspondientes al primer semestre.

En Argentina, si bien el porcentaje de alumnos que desertan en el primer año disminuyó el 11% en la última década, aún son muy altos e indican diferencias en las distintas casas de estudio. Según la Secretaría de Políticas Públicas del Ministerio de Educación, sólo 6 de 10 alumnos del nivel superior completan el primer año. (2005).

En algunas universidades, como por ejemplo en la Universidad Nacional de Rosario, según datos de la Dirección de Estadística de la UNR, hoy quedan en el camino más del 39% de los alumnos que ingresan al primer año. Según las mismas fuentes la media nacional ronda alrededor del 50%. Estas cifras que aparecen como preocupantes, si bien los porcentajes han disminuido en los últimos años como consecuencia de políticas de asistencia y apoyo que tienden a reducir la deserción y el desgranamiento. En la Facultad Regional Rosario de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN), los datos disponibles muestran a esta institución dentro de la media nacional, ya que 5 de cada 10 ingresantes no vuelven a inscribirse al año siguiente.

Bajo el título "Repitencia y deserción universitaria en América latina", uno de los capítulos del informe del Instituto Internacional de Educación Superior para América Latina y el Caribe (IESALC), describe el costo como uno de los principales factores de abandono y rezago en los alumnos del nivel superior de 15 países latinoamericanos.

El aumento en el número de universitarios, sin embargo ubica a la Argentina según el Sistema de Tendencias Educativas de América Latina (SITEAL), como el país latinoamericano con más estudiantes dentro de este nivel, la problemática de la deserción emerge como la contracara de la masividad en el ingreso.

El informe sobre América latina y el Caribe del período 2000-2005 "La metamorfosis de la educación superior" de la UNESCO, da cuenta de que la deserción en las universidades está provocando además de las frustraciones en los jóvenes que no logran continuar sus estudios, un elevado costo para los países, tanto económico como en la posibilidad de contar con profesionales capacitados que contribuyan al desarrollo de las naciones

El documento presentado por el Instituto para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (LESAC), dependiente de la UNESCO, reseña más de 250 estudios aca-

démicos de toda la región pertenecientes a distintos sectores de la educación superior (universidades públicas y privadas, consejos de rectores y ministerios de educación,) y advierte sobre la necesidad de incrementar la cobertura educativa entre los jóvenes sin descuidar el problema de la repetición y deserción de los que acceden al nivel superior de la enseñanza.

El rendimiento académico de los estudiantes es un indicador clave para las instituciones educativas porque ofrece información respecto del éxito escolar y permite conocer el impacto de estrategias innovadoras, independientemente de la disciplina y la visión teórica. Los problemas de rendimiento académico son multicausales y dependen de características de los estudiantes y de condiciones tales como las desigualdades socioeconómicas y las desventajas culturales con las que ingresan a los Institutos de educación Superior (IES).

De los Santos (1993), De Allende (1987), Martínez Rizo (1988) y Clemente (1997), mencionan estos factores como relevantes entre la multiplicidad que afectan a los estudiantes:

“Las características académicas previas del estudiante, como los bajos promedios obtenidos en la educación media superior que reflejan la insuficiencia de los conocimientos y habilidades con que egresan los estudiantes, con relación a los requeridos para mantener las exigencias académicas del nivel superior.”

En las Universidades de América Latina se han llevado a cabo diversas investigaciones relacionadas con los exámenes de ingreso. Los diagnósticos de los alumnos que ingresan, proponen los siguientes propósitos:

- conocer el grado de preparación;
- identificar los conocimientos y habilidades que tienen mayor influencia en el desempeño escolar en los primeros semestres;
- planear acciones para mejorar la preparación de los estudiantes que lo requieran;
- aportar información al bachillerato y a las licenciaturas para la revisión de los planes y programas de estudio.

Como parte de las acciones de nivelación se aplican diferentes programas de fortalecimiento que plantean estrategias de tutorías, como conjunto de intervenciones dirigidas a la atención individual del estudiante. Otros programas han identificado la necesidad de llevar a cabo investigaciones sociales y educativas de corte cualitativo sobre las características y el comportamiento de la población estudiantil relacionadas con los factores que influyen en la trayectoria escolar, tales como ingreso, permanencia, eficiencia terminal y titulación.

Durante más de una década profesores de la Universidad de Concepción, Chile, en colaboración con la Universidad de San Paulo, Brasil (USP), se han dedicado a identificar las dificultades que presentan los alumnos que ingresan a las carreras científicas como Física e Ingeniería. El estudio organizado en torno al área cognitiva comprendió un diagnóstico de dificultades de comprensión, de conocimiento y de solución de problemas. (Chile, 2002)

Las dificultades detectadas fueron:

- **Pobre capacidad de comprensión del material escrito.** La gran mayoría del material de estudio que deben consultar los alumnos del nivel superior es escrito, más del 30% de los alumnos que ingresan presentan una baja capacidad de comprensión lectora.”
- **Tendencia a la memorización rutinaria más que a la comprensión y formación de conceptos.** Existe en más del 70% de los alumnos que ingresan a la Universidad una tendencia generalizada a memorizar una colección de hechos o sucesos sin esforzarse por alcanzar la comprensión.
- **Tendencia a generalizar sin disponer de información pertinente.** Los alumnos presentan, en más de un 30%, tendencia a generalizar a partir de una información incompleta, y muchas veces irrelevante.

Las dificultades asociadas al pensamiento y capacidad de razonamiento identificadas fueron:

- dificultades para describir acontecimientos desde distintos sistemas de referencia;
- inconsistencias en el razonamiento lógico;
- dificultades para entender, elaborar y operar con abstracciones.

Las dificultades más frecuentes asociadas a la resolución de problemas fueron:

- incipiente desarrollo de la capacidad de análisis,
- limitada capacidad para aplicar conceptos,
- escasa capacidad para enfrentar situaciones complejas relacionadas con la resolución de problemas.

El estado de situación planteada, y las dificultades detectadas en los cursos introductorios de las mencionadas universidades, permitió indagar por qué el 30% de los alumnos abandonan los cursos, el 20% los repite y el 50% o menos logran superar en parte las deficiencias con que ingresan a la Universidad.¹

Evaluaciones del año 2000 auspiciadas por organismos internacionales como la OCDE, la UNESCO, el Banco Mundial y la CEPAL, arrojaron resultados que indican que en la mayoría de los países latinoamericanos, los dominios de matemática, competencias científicas y de lectura de los estudiantes de nivel medio y superior “están muy lejos de alcanzar el nivel educativo del mundo desarrollado”, y que una proporción considerable no ha alcanzado el mínimo de comprensión lectora esperada.²

La UNESCO³ destaca la necesidad de una educación superior de calidad proponiendo:

- Una generación con nuevos conocimientos.
- El entrenamiento de personas altamente calificadas.
- Generación de servicio a la sociedad.
- La función ética que implica una crítica social.

Los estudiantes de educación superior enfrentan desafíos en el proceso educativo y en el egreso, porque están expuestos a nuevas exigencias académicas, comprender y

¹ Proyecto de investigación. *Los problemas de los alumnos que ingresan a la Universidad*. Chile. 2002

² OCDE. 2000

³ UNESCO(1998) .Conferencia Mundial sobre la Educación Superior.

analizar la información e interpretar lo que leen. Habilidades ligadas a la lectura comprensiva.

1.1.2 Una mirada sobre el fracaso y la deserción

La deserción estudiantil en la educación superior si bien es un tema frecuentemente mencionado no es eje central en las agendas de política educativa ni constituye un propósito explícito. La mayoría de los trabajos sobre el tema se limita al análisis cuantitativo y se orienta a conclusiones que no llegan a reflejar la dimensión de la problemática, reduciéndose a valorizaciones socioeconómicas muchas veces obvias, tales como que es una temática central a los efectos de la concreción de un subsistema educativo más equitativo.

Para Víctor Gómez Campo “El tema de la equidad social de oportunidades educativas es uno de los principales temas de política educativa en toda sociedad, pues a través de éste se expresa, explícita o implícitamente, el modelo de democracia: sus objetivos, sus metas, ideales políticos de desarrollo social, igualitarismo, participación política ilustrada, etc. Se trata de la creación de condiciones iguales de competencia, según el mérito, para todas las personas, independientemente de su origen socioeconómico y rasgos culturales y adscriptos. Esto implica la igualdad social de acceso a las oportunidades educativas y de permanencia en ellas”⁴.

Estos principios generales son interpretados de diversas maneras según concepciones diferentes sobre las aptitudes implicadas; los efectos del medio cultural y de las oportunidades educativas y la función de la evaluación y de la selección de los estudiantes. Es posible identificar dos interpretaciones sobre la igualdad de oportunidades educativas, que reflejan diferentes posiciones políticas: la selección de las elites, y la promoción social e individual.⁵ Desde la visión de la selección de las elites, el concepto de equidad social es definido como la oportunidad para que los

⁴ Víctor Gómez Campo, en “*Equidad social y política de educación superior*”.

⁵ V. Gómez Campo cita a G. Neave en “*Patterns of Equality*” cuando se refiere a las interpretaciones políticas que emergen de los conceptos de equidad social, el desarrollo de Gómez Campo es completo en la descripción de ambas políticas pero a los efectos del trabajo se realiza una breve referencia de ellas.

estudiantes más capaces puedan proseguir estudios, independientemente de sus disponibilidades económicas y origen social.

La promoción social e individual se basa en la interpretación de que la inteligencia humana y la aptitud si bien son patrimonio del individuo, están fuertemente influidas por las condiciones del contexto familiar, social y cultural. La inteligencia es un rasgo en continua evolución en función de la calidad y cantidad de estímulos y oportunidades que brinda el medio en el que se inserta o proviene la persona. La igualdad de oportunidades es la posibilidad que cada individuo tiene de acceso y uso de medios de aprendizaje a lo largo de su vida.

En general las políticas en educación superior y en especial universitaria imperantes, no sólo en la Argentina sino a nivel mundial, se basan en la selección de elites en base a la formación de estudiantes para destinos ocupacionales diferenciados y estratificados

En referencia a esta dualidad de las políticas universitarias, el documento de la UNESCO de la Conferencia Mundial sobre Educación Superior (1998), establece en el Art. 3, inc. a):

“de conformidad con el párrafo 1 del art. 26 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, el acceso a los estudios superiores debería estar basado en los méritos, la capacidad, los esfuerzos, la perseverancia y la determinación de los aspirantes y, en la perspectiva de la educación a lo largo de toda la vida, podrá tener lugar a cualquier edad, tomando debida cuenta de las competencias adquiridas anteriormente. En consecuencia, en el acceso a la educación no se podrá admitir ninguna discriminación...”

y en el inc. b)

“la equidad en el acceso a la educación superior debería empezar por el fortalecimiento y, de ser necesario, una nueva vinculación con los demás niveles de enseñanza, y más concretamente con la secundaria.”⁶

⁶ UNESCO. Proyecto de declaración mundial sobre la educación superior en el siglo 21: visión y acción.

Las consideraciones anteriores permiten afirmar que las políticas en educación superior deberían tender a favorecer condiciones que permitan detectar y anticipar dificultades y la retención de la población estudiantil con mayor riesgo de deserción.

En referencia al momento político actual y a los procesos de globalización y regionalización, no escapa al análisis la existencia de cada vez más exclusión. Estamos en presencia de dos procesos simultáneos: los que participan del mercado, la cultura y la tecnología global, lo hacen más totalmente y los que no quedan “afuera”.⁷

El Informe Final de Evaluación Externa de la Universidad de San Juan realizado por la CONEAU expresa la apreciación, desde la órbita oficial, con respecto a la problemática de la deserción: *“La deserción estudiantil y su correlato, el bajo índice de graduación, aparecen como un problema de especial gravedad en la UNSJ”*. Según los datos proporcionados se graduaría sólo el 11% de los ingresantes. Este valor representaría un indicador aún más alarmante que el ya muy grave del sistema universitario argentino, al que se atribuye según algunas fuentes, un valor aproximado del 20%.⁸

La mayor deserción se verificó en el primer año.⁹ La magnitud se determinó a partir de la tasa de graduación ya que no se contaba con un análisis de cohorte.

Las estadísticas disponibles de distintos organismos (Ministerio de Educación de la Nación, INDEC, CEPAL, UNESCO, OCDE, Informes del Departamento de Estadística de distintas Universidades Nacionales) reflejan el fenómeno de la deserción brindando pocos elementos que permitan identificar las causas. Considerando los datos estadísticos con fuente en la Secretaría de Políticas Universitarias, es posible determinar que la masividad en el subsistema tiene como hito fundamental el año 1986 con 182.306 nuevos inscriptos, decreciendo en 1991 a 164.444 y logrando luego una nueva afluencia en el año 1996 con 228.139 inscriptos.¹⁰ Se observa también una

⁷ Juan Carlos Tedesco. (1997) “Cuando la amenaza de exclusión pesa sobre el 50% de la población se tratan de establecer mecanismos institucionales de redistribución del ingreso, que para que no sean simples donaciones, habrá que capacitar más a los que están más en riesgo”

⁸ Este valor surge en forma coincidente al realizar el análisis comparativo de los datos de nuevos inscriptos del año 1986 y los egresados del año 1995 para totales de las universidades públicas del país. Según datos de la SPU del McyE.

⁹ En este informe la CONEAU remarca las deficiencias de funcionamiento de los sistemas informáticos lo que lleva a la existencia de datos inconsistentes y por ende poco confiables. Con esta apreciación queremos significar la importancia que para el estudio de la deserción posee la correcta administración de estos sistemas. La situación se agrava ante la falta de un criterio común entre las universidades al momento de distinguir la categoría alumno ingresante.

¹⁰ Nuevamente los momentos socioeconómicos del país se reflejan directamente en la afluencia de estudiantes al nivel.

mayor presencia de las universidades medianas y pequeñas en el porcentual de nuevos alumnos inscriptos del 23% en 1986 al 37% en 1996, denotando que la mayor distribución geográfica de la oferta educativa recoge, a medida que se afirma institucionalmente, mayores inscripciones.

Desde el punto de vista del sujeto, el que deserta suele sentirse abandonado por la institución. Se inicia con una ruptura previa espacio-temporal dentro del aula y la relación con el resto de los compañeros se hace más distante y ajena.¹¹

No escapan a este análisis los problemas derivados de la interface entre la educación media y las oportunidades de educación superior. Este último es un nivel educativo de índole restrictiva y selectiva. En la sociedad no existe una relación unívoca entre egresados de la educación media y cupos del nivel superior. Los problemas de articulación entre oferta y demanda por educación superior en el contexto de alta demanda social, exigen que ambos sistemas cooperen, vinculándose a nivel de requerimientos de formación, habilidades y destrezas y fundamentalmente comprensión de las expectativas de la sociedad con respecto al rol del sistema educativo en su conjunto.¹²

El acceso a la educación superior supone la posibilidad de mejor inserción social (imaginario de superación en la escala social) y es por ello la creciente demanda a nivel mundial. En momentos de fracasos y deserción se instala un sentir de decepción para con las instituciones públicas y la participación política: el ideario democrático se quiebra.

Las instituciones muchas veces se encuentran limitadas para poner en ejecución recursos para evitar la deserción. Los factores que inciden obedecen a la débil formación de los ingresantes, la escasez de recursos y en la distribución de los mismos, como así también en las dificultades académicas del nivel.

¹¹ Elbaum, J. *“La escuela desde afuera. Culturas juveniles y abandono escolar”*. El análisis que presenta el autor se refiere al nivel secundario pero se consideró pertinente la reflexión para el nivel universitario.

¹² En el informe final de la CONEAU que se cita anteriormente y considerando que la mayor deserción se presenta en primer año (60%) se recomienda vincular ambos niveles. Hay que rescatar también que con esto no se pretende reducir la formación del nivel medio a la creación de aptitudes para el ingreso universitario.

1.1.3 Las evaluaciones internacionales

La evaluación consiste en un juicio que contrasta dos elementos: un dato empírico que trata de reflejar una situación de la realidad y un referente con el que se compara. La calidad de una evaluación depende en parte de los datos empíricos, pero también de la pertinencia del referente seleccionado.

Las evaluaciones que se realizan en los países que participan del Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (PISA) suelen compararse con los índices obtenidos por los países más desarrollados, como referentes lejanos, en cierta forma ideales, y se complementan con países similares, la propia situación en el pasado y las metas que se hayan fijado para el futuro.

Las indagaciones que realiza PISA, muestran la importancia de los aspectos socioeconómicos en el rendimiento de los alumnos, el peso de los factores de la escuela y la relación entre ambos. Los resultados de las investigaciones indican que los países de Latinoamérica obtienen un nivel inferior al de la mayoría de los participantes en PISA de Europa. Según las mismas fuentes los resultados no sorprenden teniendo en cuenta las variables socioeconómicas. Otros datos, como el de la evaluación que realiza México, muestran que el sistema educativo del país podría obtener mejores resultados, dado que el PIB de Polonia es casi igual al de México y sus resultados en PISA 2000 y 2003 fueron superiores.

Otra de las relaciones que muestran los resultados de PISA es que los mejores resultados son asociados a niveles de menor retraso escolar y viceversa. Los países en que proporciones elevadas de alumnos se encuentran en años inferiores a los que debería esperarse por la edad, tienen también resultados bajos.¹³

Los estudios internacionales como el de las series “PISA” y “Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)”, se basan en la posibilidad de ubicar el rendimiento escolar de cada país en una perspectiva comparada.

¹³ Informe PISA 2006.

Estos estudios constituyen modelos descriptivos y explicativos de los procesos de enseñanza y aprendizaje que representan un valioso aporte a la investigación educativa

Algunos de los datos más relevantes brindados por los informes de PISA 2005 (OCDE, 2004)¹⁴ indican una relación estrecha entre desempeño o rendimiento escolar y antecedentes socioeconómicos.

(...) España exhibe una clara relación entre nivel socioeconómico y desempeño, la distribución de las puntuaciones en lectura según los cuartiles del índice ISEC es muy regular.

Una síntesis de los efectos de las variables relacionadas con los antecedentes socioeconómicos de los estudiantes indica que

(...) en promedio, el cuarto de los estudiantes cuyos padres tienen los trabajos de mayor status obtienen 95 puntos más que el cuarto con empleos de menor nivel. En particular aquellos con madres que han completado la escuela secundaria superior obtienen en promedio 56 puntos más que los estudiantes cuyas madres tienen menores cualificaciones.

Los comentarios relativos a las variables relacionadas con los antecedentes socioeconómicos son en TIMSS menos que los de PISA. Los informes indican que *(...) en ciencias, después de 8 o 10 años de escolaridad los estudiantes de escuelas provenientes de hogares económicamente aventajados fue 58 puntos superior a los que asistieron a escuelas con más del 50% de la población estudiantil proveniente de hogares desaventajados.*¹⁵

Las conclusiones sobre el impacto de las variables socioeconómicas respecto al desempeño educativo en particular en los países en vía de desarrollo se pueden resumir de la siguiente manera:

¹⁴ Informe PISA 2003 (OCDE,2005)

¹⁵ TIMSS (International Study Center; Lynch School of Education Boston College, 2004)

- Existe una relación importante entre los antecedentes socioeconómicos de los hogares de los estudiantes y su desempeño en Lectura, Ciencias y Matemática, medidos por ambas series de estudios PISA y TIMSS, independientemente del nivel de desarrollo de los países.
- El efecto de las variables relacionadas con las instituciones a las que asistieron los estudiantes sobre el rendimiento es más poderoso que los atribuidos a las variables individuales.
- En algunos países latinoamericanos existe una relación “*directa y poderosa*” entre las diferencias de desempeño en lectura y los antecedentes socioeconómicos de los estudiantes. Estos comentarios surgen de los informes de los estudios serie PISA.
- Un aspecto adicional e importante se refiere al hecho de que en general en PISA, *los países con mayores diferencias internas en las variables relacionadas con antecedentes socioeconómicos tienden a presentar bajos rendimientos educacionales.*

1.1.4 Consideraciones sobre los procesos de cognición en el nivel superior

A criterio de los docentes consultados se requiere introducir una nueva dirección en el planeamiento, administración y evaluación del acto educativo, ya que los sistemas instruccionales no cumplen satisfactoriamente su cometido, los alumnos almacenan información y la reproducen sin llegar a la adquisición de habilidades o estrategias que les permitan transferir conocimientos en la resolución de problemas académicos y en situaciones de su vida diaria.

Se impone un enfoque que promueva el desarrollo de habilidades para pensar. El conocimiento humano no debería concebirse como el almacenamiento de información, descuidando su potencialidad de procesamiento y transformación; la cognición cumple ambas funciones, organizar y estructurar información y transformarla en la generación de productos nuevos. La educación podría proveer los medios necesarios para el logro de estos propósitos.

La comprensión de significados se potencia a través de la habilidad de lectura, la expresión del significado mediante la adquisición de la habilidad de escritura. Aprender a hablar, aprender a aprender y aprender a razonar está mutuamente ligado. El razonamiento puede ser expresado discursivamente y es susceptible de ser examinado mediante criterios lógicos de validez.

Función de la educación es enseñar a pensar, y para mejorar el pensamiento en el aula es necesario estimular el lenguaje y promover los procesos del razonamiento. Podríamos preguntarnos *¿hasta qué punto afectan el rendimiento académico las dificultades en el pensamiento?*

Una de las limitaciones de la educación es fomentar que los alumnos aprendan los productos finales de la investigación científica, sin atender simultáneamente el proceso de la investigación y enseñar a ser críticos y reflexivos. Los alumnos asimilan las reglas de la lógica y de la gramática junto con las palabras y sus significados. Puede suceder que no se enfaticen esas habilidades, o que exista un desarrollo irregular en los ciclos primario y secundario. Cuando esto sucede, llegan a tener problemas al enfrentarse a materias como la lógica, la matemática, la física, la química. Muchos alumnos que llegan a la Universidad presentan limitaciones para enfrentar los retos de este nivel.

La experiencia muestra que las dificultades tienden a aumentar en los niveles más avanzados de escolaridad. Muchas tienen relación con las habilidades para procesar información y con el desarrollo de esquemas que faciliten el almacenamiento, la recuperación y el uso apropiado de los conocimientos. La mayoría no están suficientemente preparados para cumplir con las exigencias que requieren trabajadores críticos y analíticos, capaces de innovar y de resolver problemas, con dominio de las habilidades de expresión y capaces de aprender en el lugar de trabajo.

Razonar implica descubrir los supuestos sobre los que se asientan nuestras afirmaciones, crear o realizar inferencias sólidas o válidas, ofrecer razones plausibles, hacer clasificaciones y definiciones sostenibles, articular explicaciones y descripciones, formular juicios, ofrecer argumentos coherentes. En definitiva, tener sensibilidad hacia los

aspectos lógicos del discurso que generalmente no han sido muy tomados suficientemente en cuenta en los sistemas educativos.

Hoy se pone de manifiesto la falta de correspondencia entre los saberes y habilidades que los estudiantes adquieren y aplican en la práctica profesional y las cualificaciones que demandan los nuevos modos de producción. Es probable que los servicios educativos no dieran suficientes respuestas a las expectativas de la sociedad. También muestra que se ha dedicado escasa atención al desarrollo de habilidades de pensamiento para proveer herramientas eficaces.

El lenguaje y los sistemas simbólicos pueden ser medios para expresar los resultados del pensamiento; pensar sobre el pensamiento permite cobrar conciencia de los propios procesos. Si se comprende en qué consiste el pensamiento, mejorará la propia capacidad para pensar.

¿Es posible enseñar a pensar? ¿Es necesario? Si todos los humanos pensamos en forma natural, ¿por qué se habla de la necesidad de enseñar a pensar? David Perkins, investigador de la Universidad de Harvard, responde (Beyer, 1987): el pensamiento cotidiano, al igual que el caminar ordinario, es algo que todos realizamos de modo natural. Pero pensar bien, “good thinking”, al igual que correr 100 metros o escalar montañas, es una acción técnica artificial. En varios sentidos, pensar bien va contra el carácter natural. Por ejemplo las personas tienden a no considerar el otro lado de la moneda, o a no ver más allá de la solución que se presenta de manera inmediata, a no ponderar el problema antes de escoger entre las posibles soluciones.

“Pensar bien” significa hacerlo con el fin expreso de hacer realidad algún objetivo específico. Es el tipo de pensamiento implícito en la resolución de problemas, en la formulación de inferencias, en la creatividad, en la toma de decisiones; también se conoce con el término “pensamiento crítico” (Halpern, 1989) e incluye un componente metacognitivo, pensar sobre el pensamiento.

El fracaso en los estudios o el bajo rendimiento parecería estar vinculado con la escasa importancia concedida al desarrollo del razonamiento para el aprendizaje de las materias o campo de estudio. Esto plantea interrogantes como *¿Cuáles son las habilidades*

de pensamiento lógico-crítico alcanzado por los alumnos *egresados de la escuela secundaria?*; *¿Cuáles son los saberes y habilidades relacionadas con el razonamiento de mayor impacto en el éxito de los estudios superiores?*

Las dificultades para analizar la información y su correspondiente conceptualización se manifiestan muy especialmente en la calidad de las habilidades procesales básicas y la comprensión conceptual.¹⁶ Muchas prácticas educativas conducen a, conocimientos inertes, conocimientos que no están disponibles. Algunos fracasos de la enseñanza suelen atribuirse a un énfasis en el aprendizaje rutinario de hechos y a la falta de categorías para almacenarlos. Los estudiantes, para Ausubel (1998), aprenden en un contexto que ayude a asociar los nuevos conocimientos con los saberes previos para construir aprendizajes significativos, que pueden ser utilizarlos en una formulación discursiva.

Los aplazos masivos en algunos exámenes de ingreso a la Universidad y la deserción escolar que asciende al 6,6%¹⁷ durante los primeros años del secundario, dan cuenta de crisis en la formación. Se espera que la eficiencia, calidad y equidad, que son propósitos para el mejoramiento de la calidad de los aprendizajes, tengan su expresión concreta en la institución educativa.

Según Sternberg (1987) la escuela privilegia la inteligencia analítica limitando el pensamiento a ámbitos artificiales, que hace que los estudiantes de carreras de educación superior comiencen a tener problemas cuando deben producir sus propias ideas y no repetir ideas de otros; la escuela no prepara para ello,¹⁸ ni logra estimular habilidades creativas y prácticas, para desenvolverse en la complejidad del mundo actual.

Algunas claves para mejorar el pensamiento lógico-crítico de los estudiantes hay que buscarlas en el conocimiento matemático, y en la mejora del lenguaje y la capacidad discursiva. La comprensión de significados potencia el desarrollo de las habilidades de razonamiento. Para estimular y mejorar el pensamiento lógico es necesario estimular el lenguaje y lograr progresos en los procesos del razonamiento. Podríamos preguntarnos

¹⁶ Coll, Cesar (1990). Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento. Bs. As.: Paidós.

¹⁷ Fuente: Departamento de estadística del Ministerio de Educación, Ciencia y Técnica. 2006

¹⁸ Sternberg, R. (2000). Inteligencia exitosa. Buenos Aires: Paidós

¿hasta qué punto las dificultades que presentan los alumnos en matemática se derivan de los conocimientos específicos de la disciplina y mas que con la capacidad de comprensión de significados?

1.3 Justificación del trabajo

La experiencia docente recogida a lo largo de más de treinta años en la formación de jóvenes y adultos, motiva intentar indagar los factores asociados con los fracasos escolares y las dificultades del desarrollo de las habilidades de comprensión lectora y producción del lenguaje. Como punto de partida, se utilizó una evaluación diagnóstica, de la comprensión lectora, alcanzada por alumnos *egresados de la escuela secundaria*, que se complementó con un relevamiento de indicadores del contexto sociocultural. Se aplicó a los cursantes del primer año de las distintas carreras de Formación Técnica Superior.

Los Institutos de la Ciudad de Buenos Aires, a los que pertenecen los alumnos de la muestra, tienen su origen en los Centros Educativos de Nivel Terciario -CENT- que comenzaron a funcionar en 1983 a partir de convenios con distintas organizaciones de la sociedad, públicas y privadas, en el marco de gestión compartida que impulsaba la Dirección Nacional de Educación del Adulto. Su objetivo principal fue brindar al adulto trabajador la posibilidad de realizar estudios de nivel terciario y la capacitación necesaria para progresar en el ámbito laboral.

Los cambios sociales, culturales, económicos, científicos y tecnológicos, desde la creación de los CENT; las oportunidades que abren las tecnologías de la información y comunicación en la manera de producir, organizar, difundir y acceder al saber; los avances teóricos y metodológicos en las ciencias humanísticas y educacionales para la comprensión de la práctica docente y el mejoramiento de la misma a la luz de las transformaciones que vive la sociedad, plantean a la educación superior técnica nuevos desafíos.

Si bien los Institutos de Formación Técnica Superior (IFTS) organizan variadas experiencias educacionales orientadas a apoyar el desarrollo de las habilidades del pensamiento de los estudiantes, parecería que muchos de ellos no se mentalizan sufi-

cientemente sobre la importancia que tiene aprender a pensar, ni llegan a apreciar la incidencia en el desarrollo de los procesos cognitivos y metacognitivos aplicados a los contenidos de la formación. El fracaso en los estudios o el bajo rendimiento son dos de los indicadores de la problemática.

Fortalecer el servicio educativo requiere, entre otros aspectos, aplicar en las aulas lo que se conoce sobre cómo aprenden las personas. Se necesitan tomar en consideración los aportes de la psicología cognitiva y aplicarlas al aprendizaje en el aula. La propuesta de investigación y desarrollo destacan la necesidad de entender la gestión de la enseñanza como un proceso en el que la teoría y la práctica docente están imbricadas y se retroalimentan.

1.4 Objetivos

Objetivo General

Describir el nivel de comprensión lectora y en la producción de lenguaje alcanzado por los alumnos, que inician estudios de nivel superior.

Objetivos Específicos


- *Relevar opiniones de docentes y directivos del nivel superior sobre las dificultades académicas que presentan los alumnos de 1º año.*
- *Describir los niveles de comprensión lectora y producción de lenguaje logrados por una muestra de alumnos que ingresaron a las carreras de formación técnica de jurisdicción del gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, en el ciclo lectivo 2007, mediante la prueba PISA.*
- *Comparar resultados con los obtenidos por alumnos con 10 años de escolaridad evaluados con la misma prueba en España.¹⁹*

¹⁹ Se comparan los resultados con los obtenidos en la misma prueba en España en primer lugar porque la prueba está expresada en castellano y e segundo lugar porque se intenta establecer relaciones entre dos países que presentan dificultades en el grado de desarrollo de la comprensión lectora. España es un país que en la región está ubicado en un ranking bajo.

- *Contrastar los resultados obtenidos en la evaluación de comprensión lectora con el relevamiento de opiniones obtenidos en encuestas realizadas a los rectores y los profesores.*

1.5 Hipótesis de trabajo

Indagaciones realizadas como antecedentes del presente estudio sugieren que puede aceptarse el supuesto de que la mayoría de los aspirantes a ingresar en educación superior presentan dificultades en el despliegue de habilidades aplicadas a la comprensión lectora y a la producción de lenguaje.



La expresión y comprensión de significados de los estudiantes que ingresan en el nivel superior son insuficientes a las requeridas en los campos del conocimiento de las carreras del nivel.

1.6 Metodología

La estrategia para responder a las preguntas de la investigación es un estudio de naturaleza diagnóstico-descriptivo.

Se busca explorar el nivel de desarrollo alcanzado en las habilidades de comprensión lectora por los alumnos egresados del Nivel Medio que ingresan a las Tecnicaturas de nivel Superior.

1.7 Unidades de análisis

Las unidades de análisis seleccionadas para el proyecto son:

Alumnos:

- Nivel de comprensión lectora ,y desarrollo de lenguaje alcanzado por los alumnos con doce (12) años de escolaridad que ingresan a las carreras de Analista de Sistemas, Comercio Internacional, Análisis de Balances, Créditos y Auditoría Bancaria, Administración de Empresas, Robótica, Energía Industrial, Administración y Comercialización de Seguros, Comercio Aduanero, Energía, Teleinformática y Telecomunicaciones.
- Características del entorno social de los alumnos del primer año de estudio, de las carreras de formación técnica.

Docentes:

- Opiniones de profesores y rectores sobre las dificultades observadas con más frecuencia que presentan los alumnos de primer año, especialmente las relacionadas con el desarrollo del lenguaje escrito y la comprensión lectora.

La primera unidad pretende identificar las debilidades y fortalezas del lenguaje de los estudiantes al ingreso en las distintas carreras técnicas.. Se determinarán indicadores de competencias alcanzadas para establecer parámetros acerca del nivel logrado

La segunda unidad pretende obtener información sobre las características del entorno social de la población, (muestra) objeto del estudio.

La tercera unidad pretende establecer relaciones entre lo que los docentes opinan sobre la comprensión lectora, la capacidad de producción del lenguaje de los alumnos y el resultado de las pruebas.

Especificación del universo del estudio

La prueba de comprensión lectora (PISA- lengua) se efectuó en una muestra voluntaria **de 139 alumnos que iniciaron el ciclo lectivo 2007 en las carreras de**

Formación Técnica Superior que conforman la oferta educativa de este nivel de la Ciudad de Buenos Aires.

En la misma población se aplicó una encuesta socioeconómica que permite obtener información básica sobre el contexto social de procedencia de los estudiantes.

Se realizó una encuesta con carácter optativa a **36 profesores** de los 45 de los primeros años y a **directivos de las instituciones** para indagar las opiniones con relación a las dificultades de pensamiento y específicamente de comprensión lectora que presentan los alumnos que ingresan a las Tecnicaturas de nivel terciario.



2. Comprensión lectora

La lectura, la comprensión lectora y la producción de información constituyen ejes fundamentales en la cognición.

La comprensión tal es un proceso a través del cual el lector elabora un significado en su interacción con el texto (Anderson y Pearson, 1984).

La comprensión a la que el lector llega durante la lectura se deriva de la experiencia acumulada que entra en juego a medida que decodifica las palabras, frases, párrafos e ideas del autor.

La interacción entre el lector y el texto es el fundamento de la comprensión. En el proceso de comprender el lector relaciona la información que el autor presenta con la almacenada en su mente, vincula la información nueva con la antigua.

Decir que uno ha comprendido un texto, equivale a afirmar que ha encontrado un cobijo mental, un hogar para la información contenida en el material, o bien que ha transformado un hogar mental previamente configurado para acomodarlo a la nueva información.

“La comprensión es el proceso de elaborar el significado por la vía de aprender las ideas relevantes del texto y relacionarlas con las ideas que ya se tienen: es el proceso a través del cual el lector interactúa con el texto. Sin importar la longitud o brevedad del párrafo, el proceso se da siempre de la misma forma.”²⁰

Leer trasciende un descifrado de signos gráficos, es un acto de razonamiento, guía hacia la construcción de una interpretación del mensaje escrito a partir de la información que proporcionan el texto y los conocimientos del lector, y, a la vez, iniciar otra serie de razonamientos para controlar el progreso de esa interpretación de tal forma que se puedan detectar posibles fallas producidas durante la lectura.

²⁰ ANDERSON, R. C., y P. D. PEARSON. (1984). *A schema theory view of basic processes in reading comprehension*. Nueva York: Longman.

En investigaciones referentes a este tema, puede destacarse las de Hall (1989), quien sintetiza en cuatro puntos los procesos de lectura.

- La lectura eficiente es una tarea compleja que depende de procesos perceptivos, cognitivos y lingüísticos.

- La lectura es un proceso interactivo que no avanza en una secuencia estricta desde las unidades perceptivas básicas hasta la interpretación global de un texto, El lector experto deduce información de manera simultánea de varios niveles distintos, integrando información grafofónica, morfémica, semántica, sintáctica, pragmática, esquemática e interpretativa.

- El sistema humano de procesamiento de la información es una fuerza poderosa, aunque limitada, que determina nuestra capacidad de procesamiento textual.

- La lectura es estratégica. El lector eficiente actúa deliberadamente y supervisa constantemente la comprensión. Está alerta a las interrupciones, es selectivo en dirigir la *atención* a los distintos aspectos del texto y redefine progresivamente la Interpretación textual.

2.1 Habilidades de comprensión lectora

Los datos permiten sostener claramente la idea de que la comprensión es un proceso interactivo entre el lector y el texto. Ciertas habilidades que pueden estimular para aprovechar al máximo dicho proceso interactivo.

Una habilidad se define como una aptitud adquirida para llevar a cabo una tarea con efectividad (Harris y Hodges, 1981). La teoría que subyace en el enfoque de la comprensión basado en las habilidades es que hay determinadas partes del proceso de comprensión que es posible enseñar.

El hecho de enseñar estas facetas de la comprensión mejora en teoría, el proceso global.

Numerosos estudios han hecho el intento de identificar las habilidades de comprensión lectora (Davis, 1986, 1972; Spearritt, 1972; Thorndike, 1973). Los autores difieren para aislarlas e identificarlas. La que aparece en tres de los cuatro estudios mencionados es la de identificación del significado de las palabras.

En una reseña sobre la documentación referente a las habilidades de comprensión Rosenshine (1980) extrajo las siguientes conclusiones:

- Es difícil establecer un listado de habilidades de comprensión perfectamente definidas.
- No es posible enseñar las habilidades de comprensión dentro de un esquema jerarquizado.
- No está claro cuáles son los ejercicios esenciales o necesarios para entrenar las habilidades de comprensión lectora si es que alguno de ellos lo es.

El proceso de comprensión de cada lector es en algún sentido distinto en la medida en que cada individuo ha desarrollado esquemas diferentes. También difiere la forma en que dos personas hacen uso de habilidades y procesos que les han sido enseñados como parte de la comprensión lectora.

Es preciso enseñar al lector a que identifique la información relevante dentro del texto y la relacione con la información previa que dispone.

El programa para desarrollar la comprensión lectora es bastante más complejo que el de enseñar habilidades aisladas, pues supone mostrar a los lectores el "proceso" de comprender y cómo incrementarlo.

El proceso de comprensión por el cual el lector elabora el significado interactuando con el texto, depende de que sea capaz de:

- Entender cómo ha hecho un autor o autora para estructurar sus ideas y la información en el texto (narrativo o expositivo).

- Relacionar las ideas y la información extraídas del texto con las ideas o información que el lector ha almacenado en su mente. Estos son los llamados esquemas que el lector ha ido desarrollando con la experiencia ²¹ (Pisa, 2003).

El siguiente apartado resume las habilidades y procesos que han de enseñarse en los programas de comprensión. Está dividido en dos secciones las habilidades y procesos relacionados con ciertas claves que permiten entender el texto, y las que se utilizan para relacionar el texto con las experiencias pasadas.

Habilidades y procesos relacionados con claves para entender el texto

Habilidades de vocabulario: permiten determinar con mayor independencia, el significado de las palabras. Incluye:

- Claves contextuales: el lector recurre a las palabras que conoce para determinar el significado de alguna palabra desconocida.
- Análisis estructural: el lector recurre a los prefijos, sufijos, las terminaciones inflexivas, las palabras base, las raíces verbales, las palabras compuestas y las contracciones para determinar el significado de las palabras.
- Uso del diccionario.
- Identificación de la información relevante en el texto.

La información para los propósitos de la lectura incluye:

- a) Identificación de los detalles narrativos: el lector recurre a su conocimiento de la estructura posible de la historia para identificar la información que le permita entender la narración.
- b) Identificación de la relación entre los hechos de una narración. Tras identificar los elementos fundamentales de un relato el lector determina cómo se relacionan para comprender globalmente la historia. Para ello, han de considerarse causa, efecto y secuencia.

- Identificación de la idea central y los detalles que la sustentan

²¹ Pisa 2003. Marco teórico para la evaluación de la lectura. Programa Pisa. España

- Identificación de las relaciones entre las diferentes ideas contenidas en el material. El lector aprende a reconocer e interpretar las estructuras expositivas tales como descripción, agrupación, causa y efecto, aclaración, comparación.

Procesos y habilidades para relacionar el texto con experiencias previas

Inferencias: utilizar la información que ofrece el autor para determinar lo que no se explicita abiertamente en el texto. Se apoya sustancialmente en la experiencia previa del lector.

Lectura crítica: evaluar contenidos y emitir juicios a medida que se lee. Permite enseñar al lector a distinguir opiniones, hechos, suposiciones y prejuicios que pueden aparecer en el texto.

Regulación: determinar si lo que se lee tiene sentido. Clarificar los contenidos a medida que leen. (resúmenes, formulación de preguntas y predicciones).

Lectura y metacognición

Baker y Brown (1984a) distinguen entre dos tipos de lectura: leer para comprender, que implica la supervisión de la comprensión y leer para aprender (algo más que leer para comprender), que implica la identificación de las ideas principales seleccionando lo más relevante del texto, el análisis de las demandas de los materiales a utilizar, el uso y mantenimiento de estrategias adecuadas evaluando su efectividad y el establecimiento de un horario y un clima adecuado para el estudio.

Pressley y Afflerbach (1995) señalan que hay una serie de “tendencias” que caracterizan a los buenos lectores: tienden a ser conscientes de lo que leen, parecen saber por qué leen, poseen un conjunto de planes alternativos para solucionar aquellos problemas que puedan surgir y disponen de estrategias para supervisar la comprensión de la información del texto.

Collins y Smith (1982) afirman que en la enseñanza de la lectura (ellos la consideran más como proceso que producto), se debería también intentar enseñar cómo construir las interpretaciones: esa supervisión de la comprensión y la comprobación de las hipótesis son necesarias para desarrollar una lectura estratégica. Sostiene este argumento diciendo que hay habilidades que es necesario enseñar, que incluyen las destrezas para supervisar la comprensión (el lector debe ir supervisando el procesamiento según va leyendo y así darse cuenta si se produce algún fallo en la comprensión

Baker y Brown (1984a) señalaron cuatro estrategias metacognitivas básicas: a) comprender la demanda de la tarea; b) identificar y atender de manera selectiva las partes más importantes del texto; c) controlar la comprensión y los progresos en la obtención de las metas perseguidas; d) realizar acciones correctivas cuando sea necesario.

Baker (1995) plantea que “las habilidades metacognitivas son aplicables no sólo a la lectura sino también a la escritura, el habla, la escucha, el estudio, la resolución de problemas y cualquier otro dominio en el que intervengan procesos cognitivos.”

Baker y Brown (1984a) distinguen entre dos tipos de lectura: leer para comprender, que implica la supervisión de la comprensión y leer para aprender (algo más que leer para comprender), que implica la identificación de las ideas principales seleccionando lo más relevante del texto, el análisis de las demandas de los materiales a utilizar, el uso y mantenimiento de estrategias adecuadas evaluando su efectividad y el establecimiento de un horario y un clima adecuado para el estudio.

En síntesis los aspectos metacognitivos de la comprensión lectora engloban el saber cuándo se ha entendido lo que se ha leído, lo que no se ha comprendido y usar este conocimiento para supervisar la comprensión.

2.2 Fundamentos de la comprensión lectora para el programa PISA

El Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes (PISA) es auspiciado por la UNESCO y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). En la primera etapa (2000-2001) participaron 43 países, 42 lo hicieron en la segunda

(2003), entre estos se encuentran México, España, Argentina, Chile, Brasil, Perú y Uruguay

PISA 2003 abarca los dominios de Lectura, Matemáticas y Competencia Científica, no en términos de las destrezas exigidas en el currículo escolar sino enfocado al conocimiento y habilidades importantes y necesarias para la vida adulta.

La evaluación se centra en los procesos, los conceptos y la habilidad para resolver varias situaciones en cada dominio.

La evaluación tuvo lugar cada tres años. Se realizó en 2000, 2003, 2006 y 2009.

En cada uno de estos momentos se dió una mirada profunda a uno de los denominados dominios mayores, al cual se dedican las dos terceras partes de la prueba; los dominios “mayores” fueron competencia en Lectura en el 2000; en Matemáticas en el 2003, Científica en 2006 y Lectura en 2009.

Son objetivos del Programa:

- Obtener un perfil básico del conocimiento y habilidades de los estudiantes.
- Obtener indicadores contextuales que permitan relacionar los resultados con las características de los estudiantes y de las escuelas.
- Inferir tendencias de los indicadores que muestran cómo cambian los resultados a través del tiempo
- Incorporar conocimiento apropiado para el análisis de políticas y para la investigación.

Existe una serie de modelos que explican las habilidades implicadas en la comprensión lectora que coinciden en que es un “proceso multinivel”. El texto debe ser analizado en varias unidades que van desde los grafemas hasta el texto como un todo.

Leer en este sentido es:

- Comprender globalmente: Consideración del texto como un todo. Capacidad de identificar la idea principal o general.

- Obtener información: Centrarse en las partes de un texto o fragmento. Capacidad para localizar y extraer información de un texto.
- Elaborar una interpretación: Capacidad para extraer el significado y realizar inferencias a partir de la información escrita.
- Reflexionar sobre el contenido.: Capacidad para relacionar el contenido de un texto con el conocimiento y las experiencias previas.
- Reflexionar sobre la estructura: Capacidad para relacionar la forma de un texto con su utilidad y con la actitud e intención del autor. (PISA 2006).

En la prueba PISA existen distintos tipos de textos. Se prevén diferencias en el comportamiento de los sujetos ante un mismo texto y ante diferentes textos.

Una de las habilidades y destrezas implicadas en la comprensión se refiere a las de producción requerida para la expresión de ideas y la organización de la información almacenada en la memoria.

El concepto de aprendizaje y especialmente de aprendizaje para toda la vida, han expandido las percepciones de la competencia lectora y las demandas que sobre ellas se hacen.

El alfabetismo es visto como un amplio conjunto de conocimientos, habilidades y estrategias que los individuos construyen a través de la vida en distintas situaciones, en la interacción tanto con sus compañeros como con la comunidad en la que participan.

Mediante procesos de construcción de consenso que involucraron grupos de asesores, expertos en lectura, seleccionados por los países participantes y la OECD / PISA, la siguiente definición de competencia en lectura se adoptó para la prueba

“La competencia en lectura es la comprensión, uso y reflexión sobre textos escritos, con el fin de lograr las metas personales, desarrollar el conocimiento y potencial propios y participar en la sociedad” (Pisa 2006)

La definición reconoce la amplia gama de situaciones en las cuales la competencia en lectura juega un papel importante para los adultos jóvenes, de lo privado a lo público, de la escuela al trabajo, de la participación ciudadana activa al aprendizaje para toda la vida.

Expresa con claridad la concepción de que el nuevo alfabetismo posibilita alcanzar las aspiraciones individuales, que van desde ganar una calificación educativa u obtener un trabajo, hasta objetivos menos inmediatos que enriquecen y amplían la vida personal.

El “nuevo” alfabetismo equipa al lector con una serie de herramientas lingüísticas para responder a las demandas de las sociedades modernas, sus instituciones formales, burocracias y sistemas legales complejos.

Los lectores responden a un texto dado en formas variadas a medida que buscan cómo utilizar y comprender lo que están leyendo. Este proceso dinámico incluye múltiples factores, algunos de los cuales se pueden manejar en evaluaciones a gran escala tales como la OECD / PISA. Incluyen la situación en la que se lee, la estructura del texto y las características de las preguntas que se hacen sobre el texto (Matriz de Evaluación del Texto). Estos factores se consideran componentes importantes del proceso de lectura y son considerados en el diseño de las unidades utilizadas en la evaluación.

Formato del texto

En la evaluación OECD / PISA los textos se clasifican en *continuos*, (organizados en oraciones y párrafos, como los escritos en prosa, sean narrativos, expositivos o argumentativos) y, *discontinuos* (con organizaciones entre si diferentes: listas, formularios, gráficos o diagramas)

TEXTOS CONTINUOS	TEXTOS NO CONTINUOS
Narración	Cuadros y gráficos
Exposición	Tabla y matices
Descripción	Diagrama
Argumentación	Mapa
Instrucción	Formularios
Documentos/registros	Hojas de información
Documentos/registro	Convocatorias/publicidad
Hipertexto	Comprobantes
	Certificados

El texto continuo típicamente se compone de frases que se organizan en párrafos. Estos se acomodan dentro de estructuras mayores tales como secciones, capítulos y libros.

El texto no continuo (o documentos, como lo denominan algunos) se puede categorizar de dos maneras. Uno es el abordaje de la estructura formal utilizado en el trabajo de Kirsch y Mosenthal (1989 – 1991) [3]. Los autores clasifican los textos por la manera en la que las listas de apoyo se reúnen para construir los distintos tipos de **texto no continuo**.

El otro método de clasificación se basa en las descripciones corrientes de los formatos de esos textos. Este último abordaje es el que se utiliza en la clasificación de **texto no continuo** en la encuesta OECD / PISA.

Texto continuo:

Los tipos de texto son formas estándar de organizar los textos por contenido y propósito del autor.

Narración: la información se refiere a propiedades de los objetos en el tiempo. Típicamente los textos narrativos proveen respuestas a preguntas como “cuándo” o “en qué secuencia”.

Exposición: la información se presenta como conceptos compuestos, concepciones mentales, o elementos dentro de los cuales pueden ser analizados. El texto provee una explicación del modo en que los elementos se interrelacionan con un todo significativo y con frecuencia responde preguntas del tipo “cómo”.

Descripción: la información se refiere a propiedades de objetos en el espacio. Los textos descriptivos típicamente ofrecen una respuesta a preguntas de la clase “qué”.

Argumentación: presenta proposiciones referentes a la relación entre conceptos o entre proposiciones. Los textos argumentativos frecuentemente incluyen preguntas del tipo “por qué”. Una subclasificación de los textos argumentativos la constituyen los textos persuasivos

Instrucción (algunas veces llamada “prescripción”), provee instrucciones sobre lo que se debe hacer e incluye procedimientos, reglas, regulaciones y condiciones que especifican ciertos comportamientos

Documento o registro es diseñado para estandarizar y conservar información. Se puede distinguir por características muy precisas de texto y formato.

Hipertexto un conjunto de fracciones de texto enlazadas de tal forma que las unidades se pueden leer en diferentes secuencias, permitiendo a los lectores seguir varias rutas de acceso a la información.

Texto No Continuo:

Los textos no continuos están organizados en forma diferente a los continuos Para leerlos es necesario utilizar otro método. Para Kirsch y Mosenthal (1989 – 1991) las listas son los ejemplos más elementales de Textos No Continuos. Consisten en un número de anotaciones que comparten alguna(s) propiedad(es). Esta propiedad compartida se puede usar como título o etiqueta para la lista. Las listas deben tener sus anotaciones en algún orden, por ejemplo los nombres de los estudiantes de una clase en orden alfabético, o en desorden la lista de artículos que se van a comprar en un almacén.

Cuadros y gráficas: son representaciones de datos. Se usan con el propósito de argumentar científicamente o en revistas y periódicos para mostrar información pública numérica y tabulada en formato visual.

Tablas y Matrices: las tablas son matrices de filas y columnas. Por lo regular los registros de cada columna y cada fila comparten propiedades y por lo tanto los títulos forman parte de la estructura de información del texto. Generalmente las tablas incluyen horarios, hojas de cálculo, formatos de órdenes e índices.

Diagramas: con frecuencia acompañan descripciones técnicas, por ejemplo la demostración de las partes o componentes de un mecanismo, textos explicativos o instructivos. Se utilizan con frecuencia para diferenciar los diagramas de un procedimiento (cómo hacer) de los de proceso (cómo funciona algo)

Mapas: textos que indican las relaciones geográficas entre lugares. Existen varios tipos de mapas: Los mapas de carreteras señalan la distancia y las posibles rutas entre sitios definidos. Los mapas temáticos establecen las relaciones entre localidades y características físicas o sociales.

Formularios: textos estructurados y formateados que piden que el lector responda preguntas específicas. Los formularios se utilizan en varias organizaciones para recolectar datos. Con frecuencia se trata de respuestas estructuradas o precodificadas. Ejemplos típicos son formularios de impuestos, formularios de inmigración, formularios para visas, formularios de aplicación, cuestionarios estadísticos.

Hojas de Información: ofrecen información en lugar de solicitarla. La resumen de manera estructurada en un formato que permite que el lector pueda fácil y rápidamente localizar segmentos específicos. Las hojas de información pueden contener varios formularios así como listas, tablas, figuras y gráficas sofisticadas basadas en texto (encabezados, fuente, bordes, etc.) para resumir y resaltar información. Líneas de tiempo, listas de precios, catálogos y programas son ejemplos de este tipo de texto no continuo.

Convocatorias y Publicidad: documentos diseñados para invitar al lector a que haga algo; por ejemplo, comprar bienes o servicios, participar en reuniones o encuentros, elegir a una persona para un cargo público, etc. El propósito de estos documentos es persuadir. Ofrecen algo y requieren tanto atención como acción. Los anuncios publicitarios, las invitaciones, convocatorias, advertencias y notificaciones son ejemplos de este formato..

Comprobantes: testimonian que el poseedor tiene derecho a ciertos servicios. La información que contienen debe ser suficiente para demostrar si el comprobante es válido o no. Típicamente son etiquetas, facturas, etc.

Certificados: son reconocimientos o admisiones escritas de la validez de un acuerdo o contrato. Se formalizan más en el contenido que en el formato. Requieren de la firma de una o más personas autorizadas o competentes para testimoniar la verdad de una aseveración dada. Garantías, certificados escolares, diplomas, contratos, etc. son documentos que tienen estas características.

En las pruebas PISA del 2000 y 2003 el texto continuo representó 2/3 partes de las tareas o unidades contenidas en la evaluación. Dentro de esta categoría, en ambos ciclos, el porcentaje mayor se asignó al texto expositivo.

Características de las unidades

Tres juegos de variables se utilizaron para describir las características de las unidades: los procesos (aspectos) que exponen la tarea que debe realizar el examinado; los tipos de unidades, que establecen de qué maneras el examinado debe demostrar su dominio de la tarea y las reglas, que especifican como las respuestas de los examinados van a ser evaluadas.

Procesos

En un esfuerzo por simular situaciones de lectura, la evaluación de la OECD / PISA midió los cinco procesos siguientes, asociados con alcanzar la comprensión completa

del texto, sea continuo o no continuo. Se esperaba que los examinados mostraran el grado de dominio en:

- recuperación de información;
- formación de una comprensión amplia y general;
- desarrollo de una interpretación;
- reflexión y evaluación del contenido del texto;
- reflexión y / o evaluación de la forma del texto.

PISA distingue entre dos modalidades de lectura, la lectura superficial y la lectura profunda. Interesa el proceso que nos traslada desde la superficialidad de un texto a descubrir su sentido.

Utiliza *un modelo interactivo* de lectura. Entiende la comprensión como una interacción entre los esquemas y conocimientos del lector y la información que aporta el texto. El lector competente utiliza distintas estrategias y modalidades de lectura según el objetivo.

Se distinguen varios **procesos de lectura** (aspectos) que requieren diferentes estrategias lectoras.

Leer para extraer o recuperar información. Suele ser el tipo de lectura complementario de otras modalidades. Pretende la localización de cierto tipo de información. La evaluación se propone comprobar si el lector es capaz de encontrar la información explícita en el texto que responda a una condición o requerimiento previo.

Leer para alcanzar una comprensión global. Abarca el texto en su totalidad. En la evaluación se exigen tareas relacionadas con la identificación del tema o la idea principal o esencial, como así también la intencionalidad. Una de las tareas solicitadas puede ser proponer un título o reconocer el más adecuado.

Leer para desarrollar una interpretación. El objetivo es elaborar una propuesta ajustada del sentido del texto. Exige realizar inducciones y deducciones para relacionar

las diferentes partes buscando la coherencia y el sentido. Las tareas requeridas se orientan a deducir la intención del autor, la identificación de las pruebas que confirman una tesis, inferir de causas y efectos a partir de un contexto.

Leer para reflexionar sobre el contenido. El lector confronta el texto con sus puntos de vista y esquemas. Leemos para pensar sobre lo leído e interpelar el contenido de un texto. Las actividades requeridas para la evaluación exigen opinión o valoración con pruebas o argumentos que no están explícitamente en el texto, así como valoraciones sobre la importancia de fragmentos.

Leer para reflexionar sobre la forma. Enfoque técnico y lingüístico; el lector reflexiona sobre aspectos básicos del texto. Supone poseer una serie de conocimientos sobre la estructura, estilos y usos lingüísticos. Requiere un conocimiento implícito que no es necesario explicitar o definir conceptualmente.

La tercera dimensión es **la situación**, definida a través del uso al cual está destinado el texto. Se identifican cuatro variables de situación de lectura:

- uso personal;
- uso público;
- uso laboral;
- uso educativo.

La evaluación de la lectura del proyecto PISA incorpora tareas de comprensión relacionadas con diferentes situaciones descriptas.

Según los cinco procesos de lectura definidos, la categoría más extensa con aproximadamente el 50% corresponde a ejercicios que exigen a los estudiantes una comprensión global o una interpretación. El 29% de los ejercicios requiere que demuestren la capacidad para recuperar datos aislados.

Los ítems acerca de como desarrollar una comprensión global, extraer información y desarrollar una interpretación tratan de medir si el lector es capaz de entender y utilizar informaciones contenidas en el texto.

Síntesis de los principales rasgos del marco de lectura

<i>PROCESOS DE LECTURA</i>	<i>TIPOS</i>	<i>FORMATOS</i>	<i>SITUACIÓN O USO</i>
Recuperación de información	Descripción	Continuos	Personal
Comprensión amplia	Narración	No continuos	Pública
Interpretación	Exposición	Mixtos	Laboral
Reflexión sobre el contenido	Argumentación		Educativo
Reflexiones sobre la forma	Introducción		

El cuadro resume las unidades de análisis del marco de lectura de PISA (procesos, tipos y situación (o usos) e incluye los posibles formatos.

3. Trabajo de Campo

3.1 Fundamentos de la evaluación diagnóstica

Se han seleccionado instrumentos que permiten identificar el grado de dominio de la comprensión lectora, el nivel alcanzado en el ejercicio de esas habilidades, por alumnos que ingresan a las carreras de formación técnica superior. Se pretende un diagnóstico de las habilidades del pensamiento aplicadas a la comprensión lectora. Como forma de validación los resultados del estudio empírico se correlacionarán con las opiniones de docentes y directivos acerca del atributo medido (criterio externo).

“Evaluar es apreciar el valor de algo”.²² Resulta imposible concebir un sistema que se desenvuelva con eficacia que no incluya técnicas y procedimientos de evaluación y medida, para estimar los avances en los distintos aspectos de la labor educacional, especialmente el grado en que los alumnos obtienen provecho de la acción educativa. Debido a la diversidad de los alumnos y las acciones educativas que una sociedad puede ofrecer a los que estudian, se hace necesaria la evaluación diagnóstica para determinar la correcta ubicación de los alumnos y la opción de enseñanza que se les ofrece.

Se evalúa para conocer la marcha de la enseñanza y del aprendizaje, para diagnosticar problemas, para determinar hasta qué punto se cumplen los objetivos que persigue la enseñanza, para obtener fundamentos sólidos que posibiliten la mejora de los contenidos de un programa, de un ciclo o de todo un sistema y para revisar la tarea del profesor.

La falta de una evaluación planeada en las instituciones educativas y en las estructuras técnicas que sirven de soporte, limita el conocimiento objetivo de la realidad y expone a seguir cometiendo errores, a adoptar reformas y modificaciones sin saber por qué se hacen y poder predecir dónde habrán de conducir las modificaciones.

“La evaluación y la medición, son elementos que posibilitan el abordaje de los proble-

²² Ebel, R. (1977). Fundamentos de la evaluación educacional. Buenos Aires: Guadalupe.

mas educativos. El concepto de evaluación es más amplio que el de medición, ya que ésta no implica necesariamente a la primera. La evaluación supone la existencia de un propósito o la idea de que algo es bueno o deseable desde cierto punto de vista o de acuerdo con una jerarquía de valores. Cuando las medidas se relacionan con los fines, entonces estamos frente a una labor evaluativa. El término medición se vincula con la determinación de niveles de desempeño de acuerdo con ciertos criterios”²³.

La medición permite efectuar descripciones precisas, objetivas y comunicables que el pensamiento puede manejar. La precisión no tiene su origen en el número en sí, que sirve para expresar la medida, sino en el cuidado con que se han delimitado y definido los criterios medidos, en el cuidado con que se han hecho las observaciones, ya sea directamente o auxiliadas por instrumentos. La medida en el plano educativo, lejos de sustituir a la evaluación, tiende a complementarla, a ponerse como un instrumento a su servicio y ampliar sus alcances.²⁴

En un sentido amplio, el diagnóstico se refiere a la determinación del estado de preparación de un alumno para encarar de ahí en más un nuevo aprendizaje. El diagnóstico educativo en sentido estricto es el conjunto de procedimientos para detectar las dificultades del alumno y atenuarlas o erradicarlas.

El diagnóstico es una forma de evaluación. Como toda evaluación tiene dos componentes fundamentales: la **descripción**, que puede ser de naturaleza objetiva, en el caso de aplicar la medición, y el **juicio de valor** que es subjetivo. Ambos componentes quedan incluidos en el diagnóstico pedagógico, proceso que describe y valora algún aspecto de la conducta del alumno.

Las clases integran alumnos con heterogeneidad en los rendimientos, y en la naturaleza, cantidad y profundidad del estudio independiente. Al aumentar la heterogeneidad la varianza respecto de un cero imaginario se incrementa. Los estudiantes que caen bajo este punto son los que aún no han logrado los objetivos planeados o que poseen pocos o ninguno de los contenidos y habilidades llamados “de entrada” juzgados como prerrequisitos para el progreso futuro.

²³ Ebel, R. (1977). Fundamentos de la evaluación educacional. Buenos Aires: Guadalupe.

²⁴ Córscico, C (1999). Reflexiones sobre el oficio de estudiar. Universidad Nacional de la Plata

Uno de los objetivos principales del diagnóstico previo a la instrucción es determinar la posición del alumno en el continuo de rendimiento para ser ubicado en la etapa adecuada de la secuencia de aprendizaje. Se trata de determinar si posee ciertos comportamientos y destrezas juzgados como prerequisites para el logro de los objetivos planeados con el fin de programar una tarea más avanzada. Thelen (1974) identificó un tipo de agrupamiento que denominó “grupos de enseñabilidad”, para los que tiene importancia la “enseñanza compensatoria”, mejor llamada “enseñanza adecuada”.⁴

La “enseñanza adecuada” es el conjunto de procedimientos por los cuales se determina el “status” de los alumnos en un tema. La función de la “enseñanza adecuada” es superar deficiencias en los aprendizajes previos. Estas deficiencias acumuladas constituyen una de las principales causas del incremento del tiempo necesario para aprender, de la escasa motivación y de los fracasos en el aprendizaje.

Algunos alumnos pueden seguir experimentando fracasos. En estos casos el diagnóstico es útil. Para ello es necesario cumplir los siguientes pasos:

1. identificación de los alumnos,
2. definición de la naturaleza específica de las dificultades,
3. determinación del o de los factores que causan las dificultades,
4. toma de decisión respecto del tratamiento a seguir.

En la identificación de las dificultades para aprender, los docentes suelen centrarse en las habilidades básicas y en las áreas de contenido. Sin embargo requieren atención las dificultades en las relaciones sociales, en el ajuste emocional y en otros aspectos del desarrollo personal-social que son significativos “per se”, y por su influencia en la efectividad del aprendizaje.

Definir la naturaleza específica de la dificultad requiere un cuidadoso estudio. En los casos en que un número relativamente grande de alumnos experimente una dificultad similar, podría pensarse en primera instancia, que obedece a métodos de enseñanza inapropiados, a fallas en el énfasis dado a determinados temas en el plan de estudios o a materiales complejos. Cuando las fallas no pueden explicarse por instrucción defectuosa, es preciso realizar un estudio minucioso de las características del alumno y

⁴ Thelen, H (1974) Instrucción Programada. Madrid. Morata

de las condiciones del medio ambiente sociocultural. Las causas de la actual dificultad para el aprendizaje pueden ser de carácter educacional, extra-educacional o de ambas.

3.2 Criterios orientadores

En la selección del instrumento para el relevamiento de la información diagnóstica se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

- Lo mejor que la medición educacional puede ofrecer en la mayoría de los casos es proporcionar una descripción aproximada de los distintos niveles de desempeño de los alumnos en función de su capacidad para ejecutar un conjunto de tareas más o menos definidas
- Una prueba, encuesta o estudio educacional que no promueva de algún modo el aprendizaje es cuestionable. La promoción del aprendizaje es una labor compleja que requiere diversidad de instrumentos.
- El valor educativo de un instrumento de evaluación depende de su calidad y de la habilidad de quien la emplea.
- La evaluación brinda información esencial para orientar la enseñanza, rectificar el rumbo, saber en qué dirección se marcha.
- Las pruebas e instrumentos de evaluación no reemplazan la observación directa, son un recurso especializado para ampliar, refinar, registrar con eficacia y resumir las observaciones.
- Uno de los propósitos principales de la evaluación es diferenciar niveles de aprovechamiento que permitan derivar juicios comparativos basados en estándares (grados de dominio) o relativos (rendimientos inter e intraindividuales).
- Toda evaluación²⁵ requiere definir dos aspectos:
 - 1) qué medir (pertinencia);
 - 2) cómo medir (confiabilidad).

La pertinencia alude a la relación lógica entre la prueba y lo enseñado. La confiabilidad a la coherencia de las mediciones de un rendimiento particular en distintos momentos o diferentes pruebas, independientemente de la subjetividad del evaluador.

- Una medición es objetiva si puede verificarse mediante otra medición indepen-

²⁵Ebel, R. (1977). Fundamentos de la evaluación educacional. Buenos Aires: Guadalupe.

diente. La precisión de la medida no depende de la utilización del número sino del cuidado con el que se han delimitado y jerarquizado los atributos medidos.

- Un objetivo está definido con suficiente claridad si es capaz de ilustrar o describir la clase de comportamiento que se espera adquiera el estudiante.

Uno de los principales objetivos de la educación es desarrollar en los estudiantes el conocimiento sustantivo, entendiendo como tal, el conocimiento asimilado en la estructura cognitiva a partir de un proceso activo de interacción de saberes previos con la nueva información. El conocimiento verbal es una forma de conocimiento muy potente y peculiarmente humana y el vehículo más habitual de adquirir y tratar con cuerpos de conocimientos. La construcción del conocimiento se demuestra en la transferencia para la resolución de problemas nuevos que requieran, entre otros, toma de decisiones, búsqueda de alternativas de solución, explicación, argumentación y predicción de resultados. Ausubel (1983).²⁶

3.3 Diagnosticar habilidades básicas que construyen competencias

En el diagnóstico de amplio alcance es necesario considerar los siguientes rasgos del alumno:

- Nivel de rendimiento y habilidades.
- Ambiente cultural de procedencia.
- Contenido de su aprendizaje social.
- Aproximación personal a las tareas de aprendizaje (motivaciones específicas), lo que espera de sí mismo y de los otros.
- Aproximación especial a la solución de problemas y a la abstracción.
- Necesidades especiales.
- Condiciones bajo las cuales ocurre el aprendizaje (relaciones interpersonales y su estructura; el clima del aula y los valores del grupo).

El estudio empírico pretende lograr una aproximación al grado alcanzado en el desarrollo de habilidades básicas en la comprensión lectora. El término competencia²⁷ se aplica a las distintas maneras de manifestación de los razonamientos superiores. Las consideradas básicas son:

²⁶ Ausubel, D. P. y otros (1983). Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo. México: Trillas.

²⁷ Córscico. M.C. y Moraschi M., 1999. Reflexiones sobre el oficio de estudiar. Instituto de Investigaciones Educativas. Universidad Nacional de la Plata.

- Competencia para leer.
- Competencia para escribir.
- Competencia para hablar y escuchar.
- Competencia lógico-matemática.
- Competencia para razonar.
- Competencia para estudiar.

En cumplimiento de los objetivos del proyecto se eligió un instrumento estandarizado como PISA –Lengua.

Una prueba diagnóstica de tipo objetivo ofrece fortalezas por su facilidad de aplicación y de interpretación, La prueba elegida es la que corresponde a PISA Lengua con el objetivo de diagnosticar dificultades de comprensión lectora

El proyecto PISA está dirigido a establecer un ciclo regular de estudios con el objetivo de obtener de manera sistemática y continua datos sobre los resultados académicos de los alumnos que permitan derivar un conjunto de indicadores que proporcionarán a los políticos y administradores de la educación un perfil de conocimientos, destrezas y competencias de los estudiantes de cada país. En el caso de la lectura, se pueden analizar por separado las competencias para localizar información, extraer la información relevante de los textos, comprender la lógica de los escritos, comprender los mensajes subyacentes, construir una interpretación, ser capaz de elaborar respuestas y reflexiones personales, y llevar a cabo una lectura crítica²⁸

Los datos de PISA se complementan con tres encuestas que permiten recoger datos sobre las características socioculturales, la opinión de los docentes y de los directivos, que permiten establecer relaciones con los resultados de la prueba..

Para ello, se eligieron ítems de un recurso de evaluación validado internacionalmente. Los ítems considerados pueden ser resueltos por alumnos que hayan cumplimentado el nivel medio, (en muchos países cuando completan 10 años de escolaridad).

Las respuestas requeridas resultan ser lo más simples y precisas posibles.

Proyecciones del proyecto

²⁸ Gil Escudero, G.(2003) El proyecto PISA de la OCDE..Ministerio de Educación .España

Los resultados del análisis permitirán obtener una aproximación del nivel de las habilidades de comprensión lectora alcanzado por alumnos egresados de la escuela secundaria e identificar los saberes y habilidades que impactan en el éxito de los estudios, orientar los cursos de nivelación que se desarrollan en la gran mayoría de los Institutos de Formación Técnica y generar las modificaciones que indique la experiencia con el fin de mejorar las competencias evaluadas.

3.4 Estrategia metodológica

Como se ha indicado la estrategia concebida consiste en un estudio de naturaleza diagnóstico descriptivo. Se busca analizar y categorizar el nivel de desarrollo de las habilidades de comprensión lectora alcanzado por los alumnos que egresan del nivel medio.

3.5 Instrumentos de recolección de datos

1. Prueba de comprensión lectora

Las habilidades evaluadas en la prueba responden a las competencias que PISA ha estimado básicas para iniciar estudios académicos de nivel superior. Se vinculan con los procesos de:

a) recuperación de información (11 ítems);

b) interpretación (11 ítems);

c) análisis del texto (6 ítems);

c) reflexión (5 ítems);

Total de ítems: 33

Incluye 33 (treinta y tres) ítems de comprensión lectora y producción de información.

Cada ítem consta de dos partes: el encabezamiento, premisa o situación contextual del problema planteado y opciones o complementación de la información.

La prueba fue aplicada en forma piloto a 20 alumnos. Permitió ponderar la utilización del tiempo y las dificultades que presentaban los diferentes ítems. . El grupo piloto se conformó con alumnos que ingresaron a la carrera de Técnico Superior en Análisis Clínicos en el ciclo lectivo 2007 del Instituto de Formación Técnica Superior N° 10 de la Ciudad de Buenos Aires.

En la prueba se presentaron ítems con diferentes formatos, continuos y no continuos, según la categorización de la prueba internacional Pisa.

Características de los ítems

<i>Tipo de ítem</i>	<i>Habilidad requerida</i>	<i>Nº</i>
Recuperación de la información	Lectura de gráficos	1
Recuperación de la información	Lectura de gráficos	2
Reflexión	Presentación de fundamentos	3
Recuperación de información	Elección de alternativas múltiples	4
Recuperación de la información	Elección de alternativas múltiples	5
Recuperación de la información	Opciones múltiples	6
Reflexión	Análisis de contenido y estilo del texto	7
Interpretación	Elección de la respuesta correcta	8
Capacidad de reflexión	Explicación de fundamentos	9
Interpretación	Elección de opciones	10
Interpretación de la información	Elección de opciones	11
Capacidad de reflexión	Respuestas con fundamentos	12
Reflexión	Respuesta esperada con explicación	13
Reflexión	Análisis con fundamentos	14
Interpretación	Elección de la opción correcta	15
Recuperación de la información	Brindar datos	16
Interpretación	Cumplimentar una tabla	17
Reflexión	Elección de opciones en esquema del árbol	18

Reflexión	Justificación de la elección metodológica	19
Reflexión	Análisis del contenido del texto	20
Reflexión	Fundamentación de datos	21
Recuperación de la información	Elección de opciones	22
Interpretación	Elección de la respuesta correcta	23
Interpretación	Elección de opciones	24
Interpretación	Elección de la repuesta en alternativas múltiples	25
Interpretación	Sentido del texto y objetivos del autor	26
Recuperación de la información	Alternativas múltiples	27
Recuperación de la información	Enunciar características	28
Reflexión	Establecer relaciones eligiendo la alternativa correcta	29
Recuperación de información	Producción de lenguaje	30
Recuperación	Información enunciando datos	31
Interpretación	Identificación de datos	32
Interpretación	Ejemplos y justificación	33

En el anexo se adjunta un ejemplar de la prueba tipo

2. Otros instrumentos

Se elaboraron tres encuestas complementarias; una destinada a toda la población de estudio para relevar las características socioculturales de los alumnos ingresantes en el ciclo lectivo 2007; las dos restantes destinadas a los docentes de primer año y directivos de las instituciones que participaron del estudio para obtener información sobre las dificultades de razonamiento de los alumnos observados por los docentes y las acciones remediales encaradas.

Encuesta Sociocultural: explora algunos datos del nivel de procedencia educativa y social, sexo, nacionalidad, edad, modalidad del título secundario y año de obtención,

lugar de residencia, ocupación, cantidad de horas de trabajo y días semanales. Se complementa con la indagación de variables afectivas y sociales, como experiencias escolares, hábitos relacionados con la planificación del estudio y actividades intelectuales.

Encuesta a profesores: Explora y sistematiza las opiniones vertidas por docentes de acuerdo con sus experiencias y prácticas. Consta de 10 ítems que indagan las dificultades básicas de comprensión de significados y de expresión que manifiestan los alumnos, la recuperación de esas dificultades, los cambios que estiman necesarios y las herramientas requeridas.

Encuesta a Directivos de las Instituciones: Indaga los resultados de las acciones institucionales encaradas para paliar las dificultades identificadas en los alumnos y recabar información sobre las propuestas de cambio estimadas necesarias.

Un ejemplar de los protocolos de las tres encuestas se adjunta al anexo del presente informe.



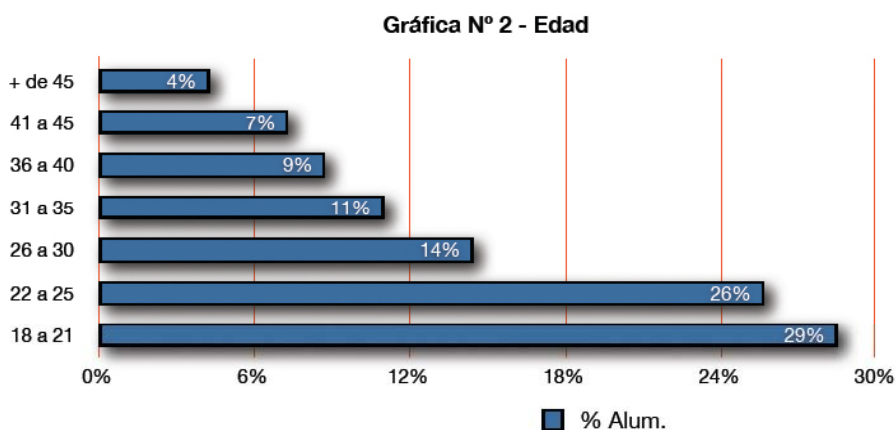
4. Análisis e interpretación de los datos

Este capítulo presenta el análisis de los datos obtenidos en la encuesta socioeconómica a los alumnos, a los docentes y directivos y en las pruebas de comprensión lectora

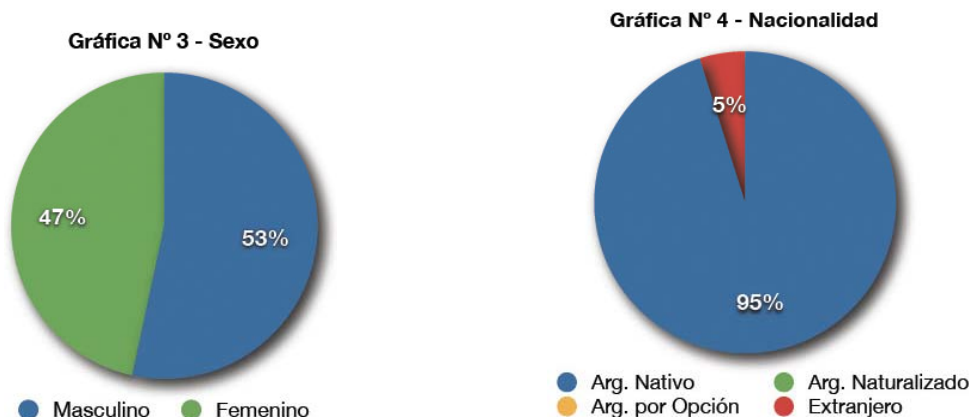
4.1 Caracterización de la población meta

4.1.1 Características generales

Los participantes fueron 345 alumnos del primer curso de los estudios de 10 carreras de 8 Institutos que forman parte de la oferta de Formación Técnica Superior del sistema educativo de la Ciudad de Buenos Aires. El 53% del género masculino y el 47% femenino. El grupo asiste regularmente a las clases en horario vespertino. El promedio de edad es de 28 años.

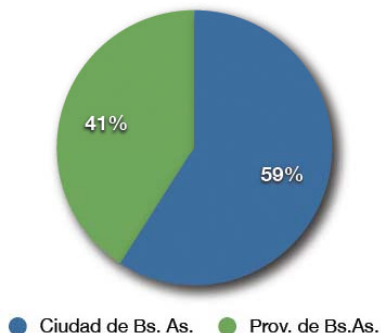


Han accedido a los estudios de carreras técnicas en su mayoría (66%) después de 4 o más años de haber finalizado los estudios de nivel secundario. Desempeñan una actividad laboral afín con el área de formación de la carrera. Esto hace que la mayor parte posea conocimientos previos de carácter general y experiencia profesional en el campo de la formación elegida.



La mayoría de los matriculados son residentes de la Ciudad de Buenos Aires (57%) y el resto (43%) del conurbano bonaerense. El tiempo invertido para cubrir el trayecto del ámbito laboral a la institución escolar tiene incidencia en el destinado al estudio, si se tiene en cuenta que la mayoría de los servicios educativos son de horario vespertino y concluyen su actividad alrededor de las 23hs. Esta situación se convierte en obstáculo para continuar la carrera y disponer de tiempo dedicado al estudio y a actividades culturales.

Gráfica N° 5 - Lugar de Residencia

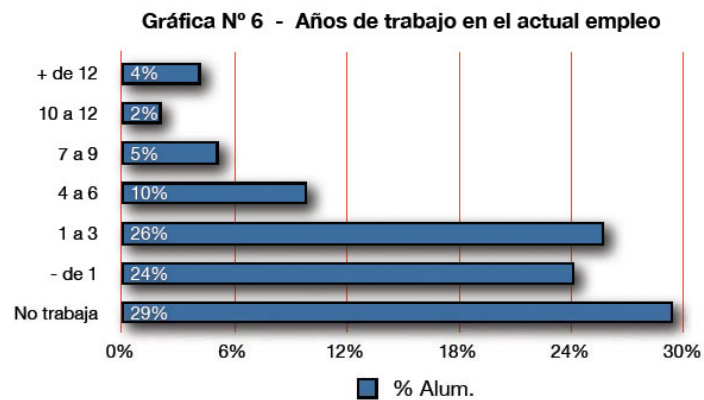


Los títulos secundarios de bachiller, perito mercantil y técnico, no muestran una tendencia fuerte si se los relaciona con la carrera elegida, esto es, no determinan el grado de inserción por contar con uno u otro tipo de saber formal. La especialización se impone como necesidad externa -laboral o de prestigio- asumida por gran parte de la población encuestada.

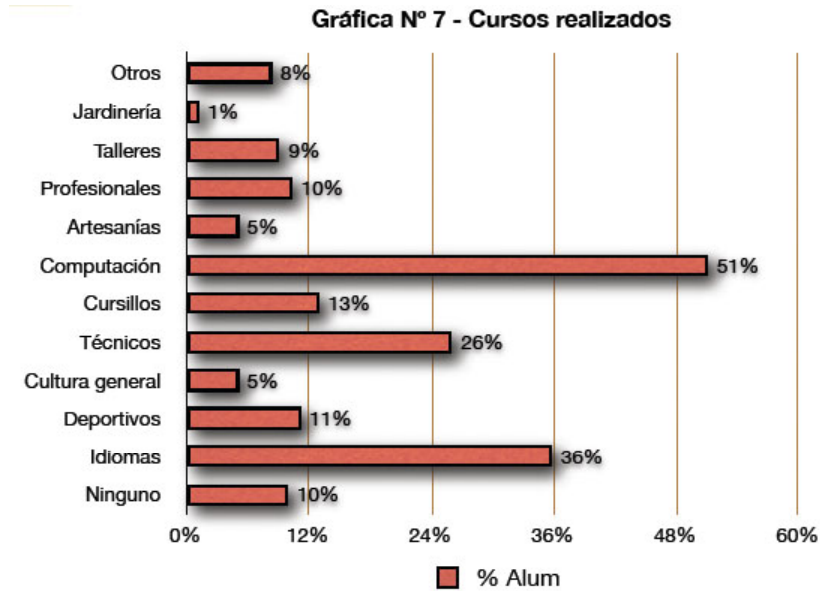
El número total de alumnos matriculados en las diez carreras consideradas al inicio del ciclo lectivo fue de 491, luego quedó reducido a 345. Esta pérdida se debe a causas muy diversas.

4.1.2 Características laborales

Un rasgo es la heterogeneidad en la composición del grupo si analizamos las características laborales. Las categorías consideradas, menos de 1 y más de 12 años de desempeño en el empleo actual con sus correspondientes segmentos: 24% de menos de 1 año, 26% de 1 a 3 años, 10% de 4 a 6 años, 5% de 7 a 9 años, 6% de 10 a más de 12 años; un grupo significativo (29%) no realiza actividad laboral.

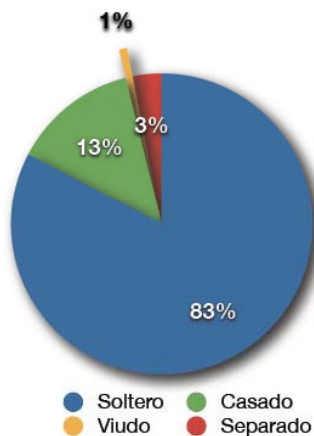


La situación muestra que no hay una edad de formación y otra de aplicación del saber adquirido; las exigencias de reconversión se plantean en cualquier etapa de la vida laboral. Los años de experiencia en la práctica concreta no eximen al trabajador de verse relevado del imperativo de actualización y reconversión de sus saberes. En esta línea argumental, inglés y computación se han convertido en áreas que complementan conocimientos de corta duración de las modalidades. La edad antes que una dificultad obra como un fuerte estímulo para iniciar los estudios de nivel terciario.

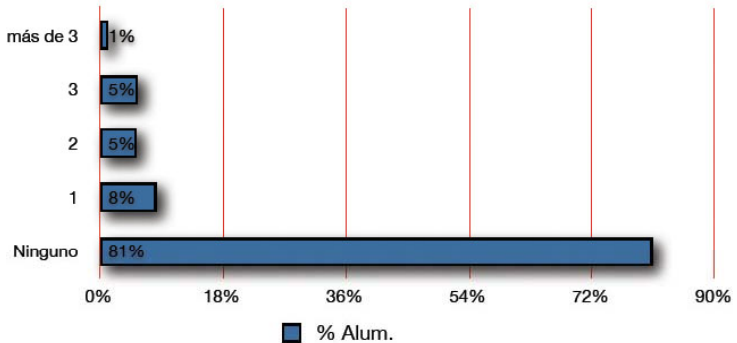


La conyugalidad y la filiación incide en el desempeño del alumno por las obligaciones familiares asumidas; el 83% del universo se encuentra en condición de soltero en tanto el 17 % restante está casado, viudo o separado; 81 % sin hijos y 19% con hijos.

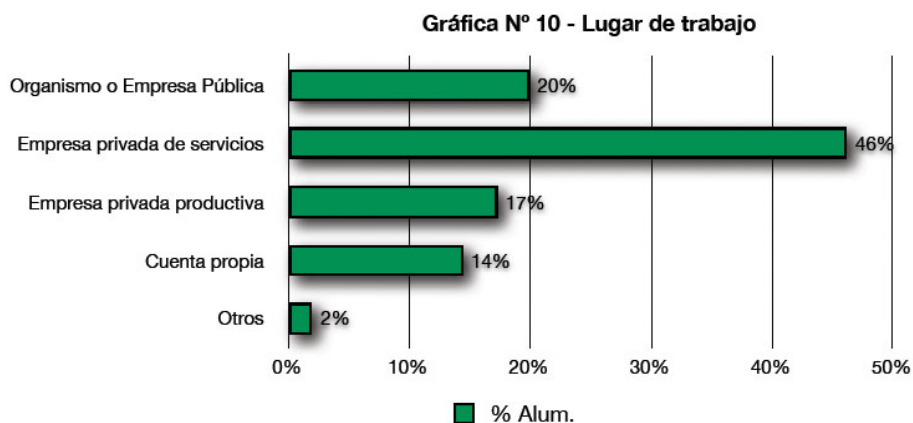
Gráfica N° 8 - Estado Civil



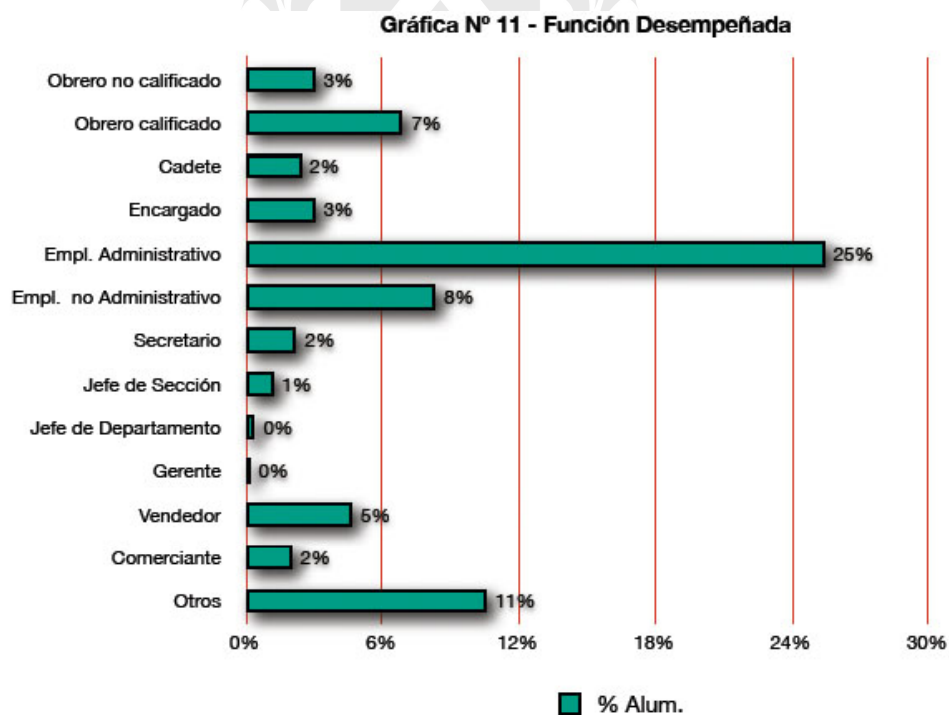
Gráfica N° 9 - Hijos



Se puede observar que el 20% se desempeña en organismo o empresa pública, el 47% en empresas privadas de servicios, el 17% en empresa privada productiva, el 14% por cuenta propia. El 18% de la muestra está conformada por obreros calificados, no calificados y encargados, en tanto que los empleados administrativos, no administrativos y cadetes alcanzan el 58%. En todos los casos cuentan con nivel medio de estudios aprobado que no los acredita para acceder a niveles de planificación, conducción o desarrollo.



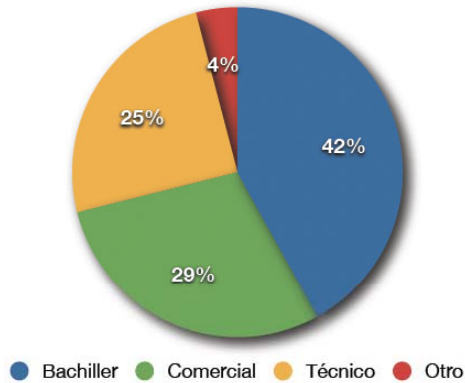
El 87% procede de estamentos laborales de calificación media y media baja. Constituye el segmento de trabajadores y no trabajadores que encuentra en el espacio entre la escuela media y la universidad el lugar de formación, acceso y promoción laboral; por lo general el tipo de trabajo, el rol de padre y esposo sesgan la decisión de encarar un estudio superior con un claro criterio de usufructo inmediato del resultado obtenido.



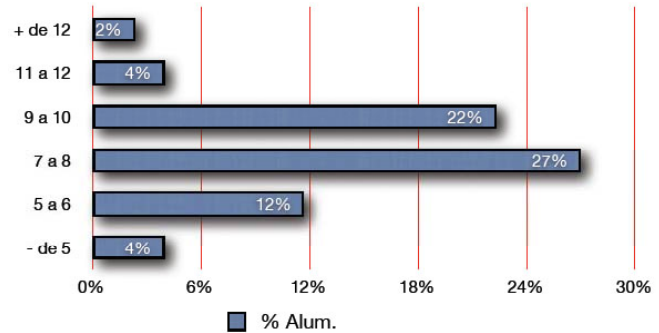
El título con el que ingresan a las tecnicaturas es predominantemente bachillerato (42%) seguido por comercial (29%); el 29% restante se distribuye entre técnicos (25%) y otros (4%). Este esquema revela correspondencia con las variables: “lugar de trabajo”, “años en el empleo” y “función que desempeña”. Todas ellas con una distribución porcentual relativamente homogénea. Una explicación posible, es que la coyuntura del

mercado laboral es favorable para el desarrollo de las profesiones incluidas, de allí que importa menos la formación alcanzada al iniciar y mucho más la correspondiente entre el título y la práctica al egresar.

Gráfica N° 12 - Título de nivel medio obtenido



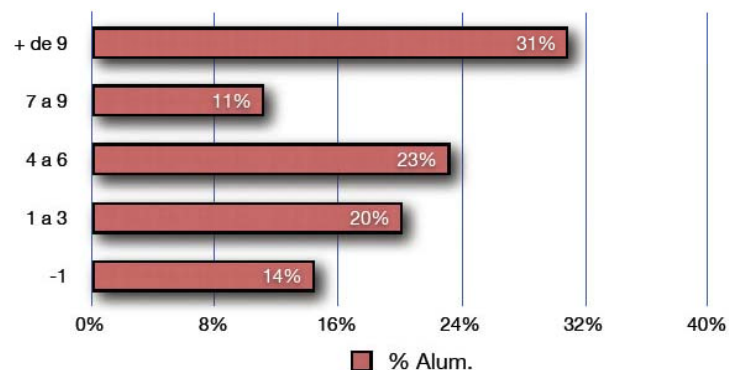
Gráfica N° 13 - Horas diarias trabajadas



Se puede advertir la tendencia de sobreempleo (45%), se trata de trabajadores que exceden las 35 horas laborales por semana.

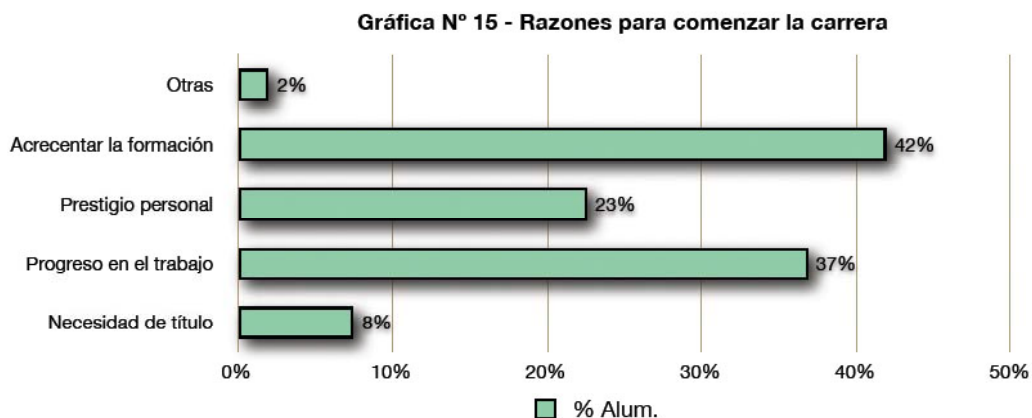
El análisis de los años transcurridos desde la finalización del nivel medio junto a las variables “edad” y “años en el empleo”, muestra que el 34% finalizó sus estudios secundarios entre el año inmediato anterior a encarar los estudios terciarios y los 3 años siguientes en concordancia con el 29% de la población que tiene entre 18 y 21 años y con el 28% que no trabaja.

Gráfica N° 14 - Años transcurridos desde la finalización del Nivel Medio

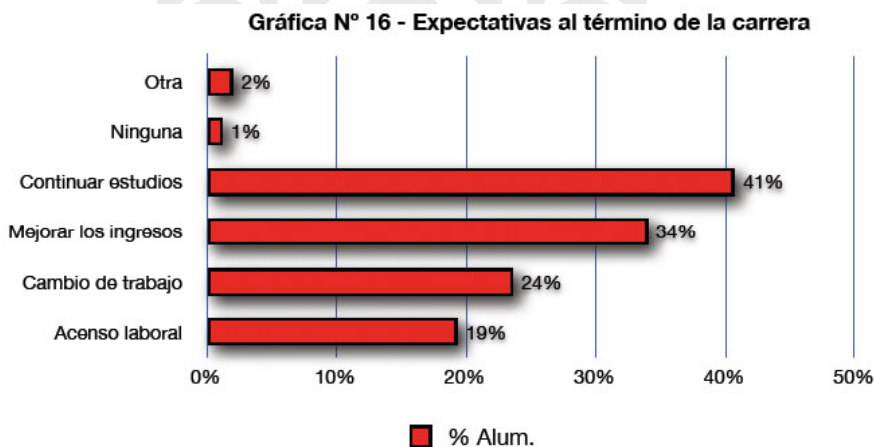


Los datos de las motivaciones para comenzar la carrera indican que la categoría más elegida es “*acrecentar la formación*”, seguida por “*progreso en el trabajo*” y “*prestigio personal*”. La segunda categoría es la única condicionada por factores exógenos. A pesar de los cambios técnicos y organizacionales, el trabajo formal continúa siendo el

lugar de subjetivación y estructuración de la personalidad social, su poder instituyente y de formalización sigue vigente.



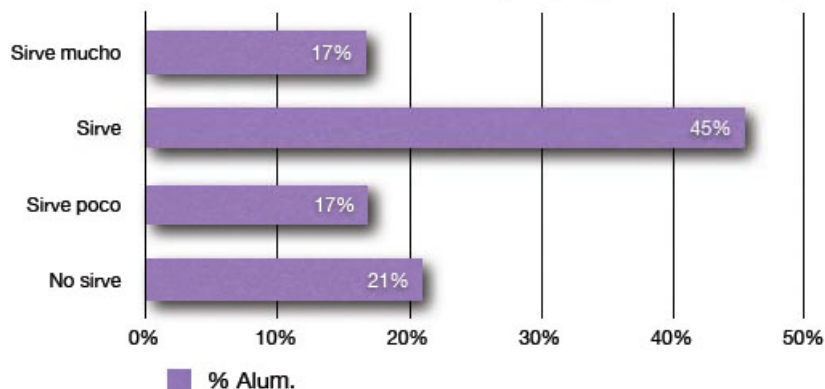
La expectativa más destacada resultó “continuar estudios” (41%), seguida por “*mejorar los ingresos*”; Se podría decir que el capital social se convierte rápidamente en capital económico, de allí se deducen los beneficios simbólicos.



La categoría “*continuar los estudios*” (41%), indica que se asumen las pautas de la sociedad.

El 62% del universo estima que la carrera “*sirve*” y “*sirve mucho*” para progresar en el trabajo. Esto se podría interpretar como optimismo en cuanto a la eficacia para modificar la relación laboral presente en términos de mejora futura. En este contexto el mito del ciudadano como hacedor de su propio destino en base al esfuerzo personal persiste, erosionado por un contexto laboral menos estable y previsible.

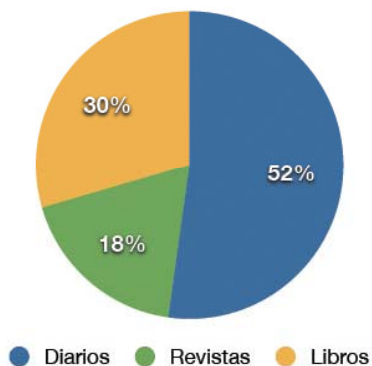
Gráfica N° 17 - Utilidad del título para progresar en el trabajo



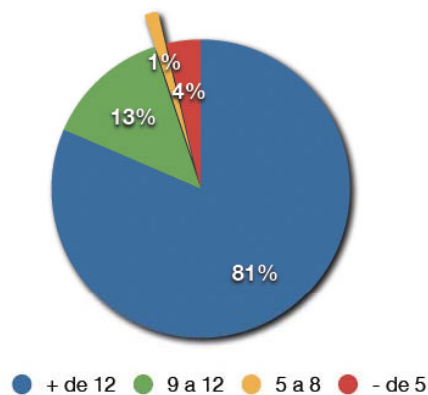
4.1.3 Hábitos de estudio

La mayoría de los estudiantes (53%) manifiesta leer “diarios”, seguido por la lectura de libros (29%) y revistas (18%). El 82% de la muestra no alcanza a leer un libro cada 2 meses. El grupo lee entre 4 o 5 libros anuales o ninguno. El 18% lee entre 5 y más de 12 anuales.

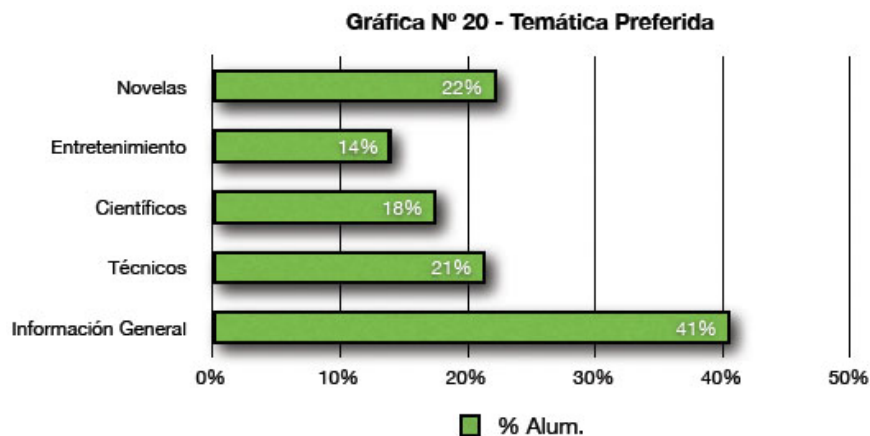
Gráfica N° 18 - Lectura frecuente



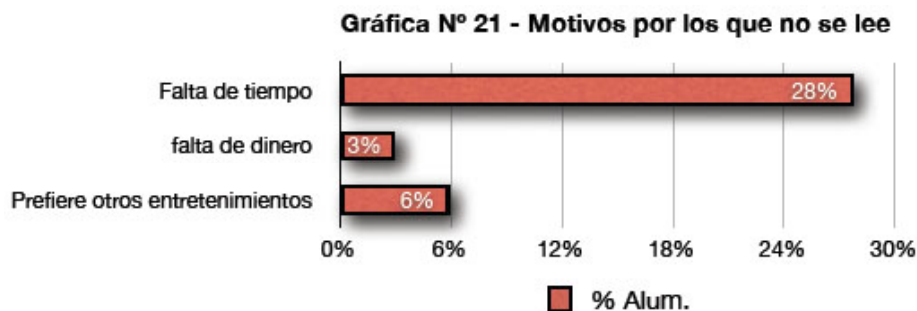
Gráfica N° 19 - Cantidad de libros leídos al año



Las temáticas preferidas se centran en “información general” de diarios o revistas. La preferencia de temas técnicos y científicos, se relaciona con lecturas de carácter obligatorio por el desempeño del rol laboral y/o de estudiante. La creencia de que el hábito de la lectura de libros está más desarrollado en el grupo etario de mayores de 30 años, toma fuerza cuando se cruzan los datos sobre “edad” y “cantidad de libros leídos anualmente”.

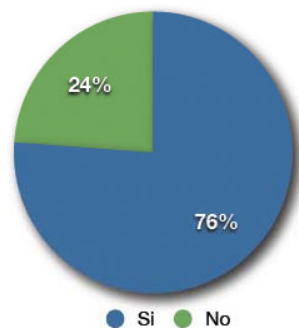


Las causas por la que no se lee es falta de tiempo; es probable, que esa respuesta obedezca a la falta de hábitos de lectura.

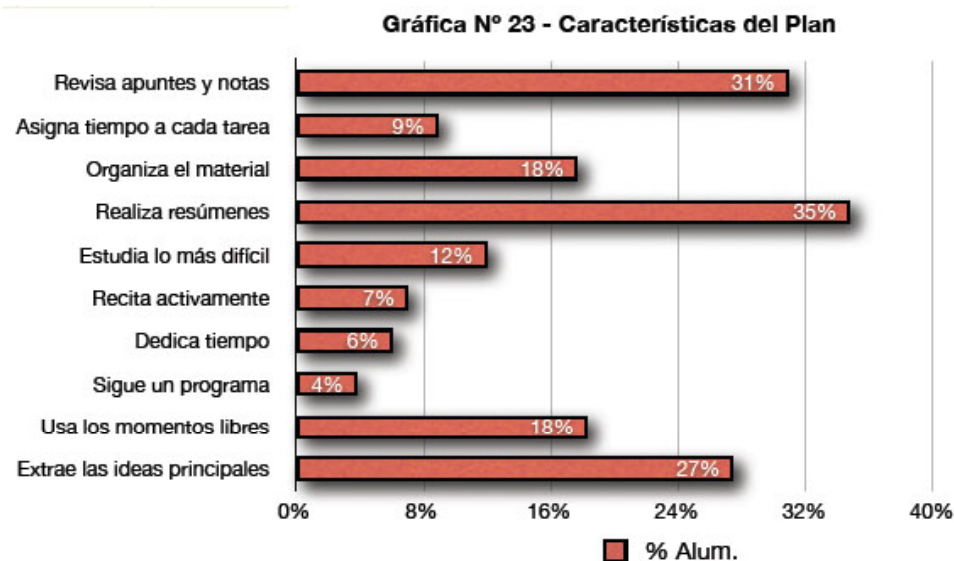


El 76% de los estudiantes planifica la actividad de aprendizaje, las técnicas más utilizadas son la elaboración de resúmenes y la revisión de apuntes y notas, un tercer lugar ocupa la extracción de ideas principales.

Gráfica N° 22 - Existencia de plan para estudiar

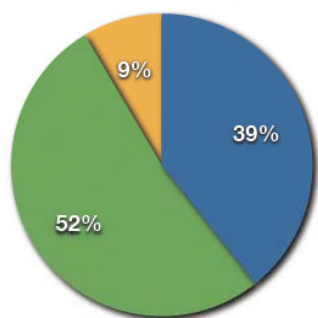


Si se relaciona esta información con los resultados obtenidos en exámenes parciales del primer cuatrimestre del primer año de las carreras (60% promocionados), se puede suponer que los hábitos de estudio han dado sus resultados. Se puede inferir que la primera gran dificultad es adentrarse en la cultura discursiva y el tipo de razonamiento que cada materia exige en el nivel superior y que a medida que los alumnos se familiarizan con las técnicas de estudio disminuyen las dificultades..



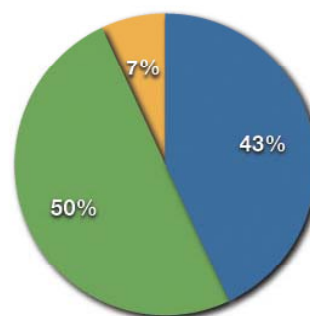
Las dificultades para estudiar indican que el 9% de los estudiantes nunca tuvieron inconvenientes mientras que el 91% restante los han tenido “a veces” (39%) y “con ciertos temas” (52%):

Gráfica N° 24 - Dificultades para estudiar



● A veces ● Con ciertos temas ● nunca

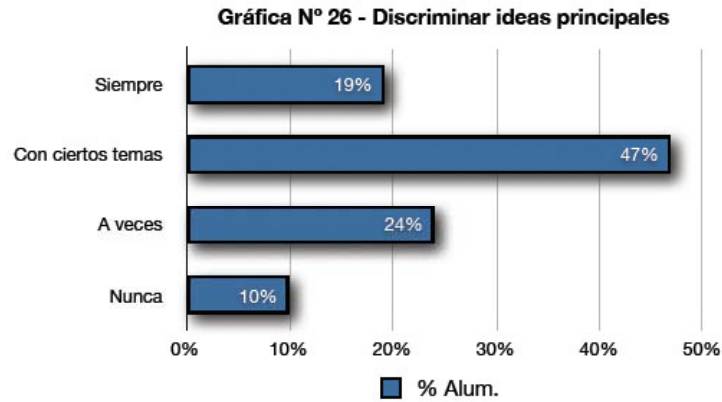
Gráfica N° 25 - Distracción al estudiar



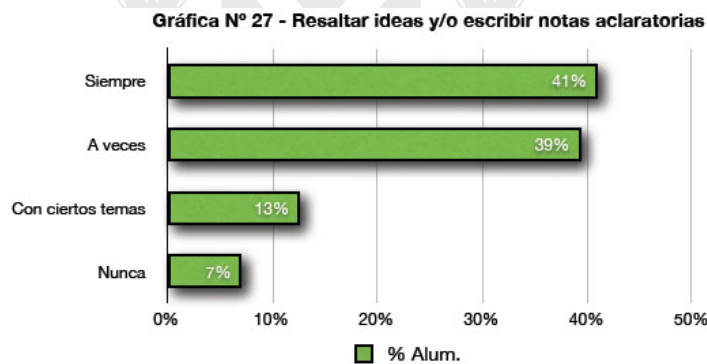
● A veces ● En algunas circunstancias ● Nunca

Si se cruza esta información con los datos que aportan las encuestas de opinión de los docentes, se pone en evidencia la estrecha vinculación entre el lenguaje académico y la comprensión, que en el primer año de estudio resulta la etapa más ardua. Materias que no han cursado, conceptos que no han leído o escuchado, textos que analizan por primera vez, constituyen obstáculos para el desempeño. Sin embargo, al cabo de un período determinado arrojan resultados en el área técnica, quedando por resolver el desarrollo de aptitudes discursivas argumentales y expresivas. Similar esquema se podría utilizar para evaluar las distracciones; el 7% manifiesta que nunca se distrae, el resto lo hace a veces (43%) y en algunas circunstancias (50%).

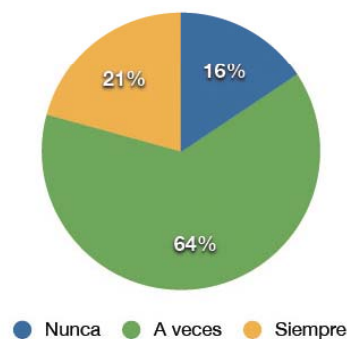
El 90% manifiesta que discrimina las ideas principales de las secundarias en grados variables (19% siempre, 47% con ciertos temas, 24% a veces).



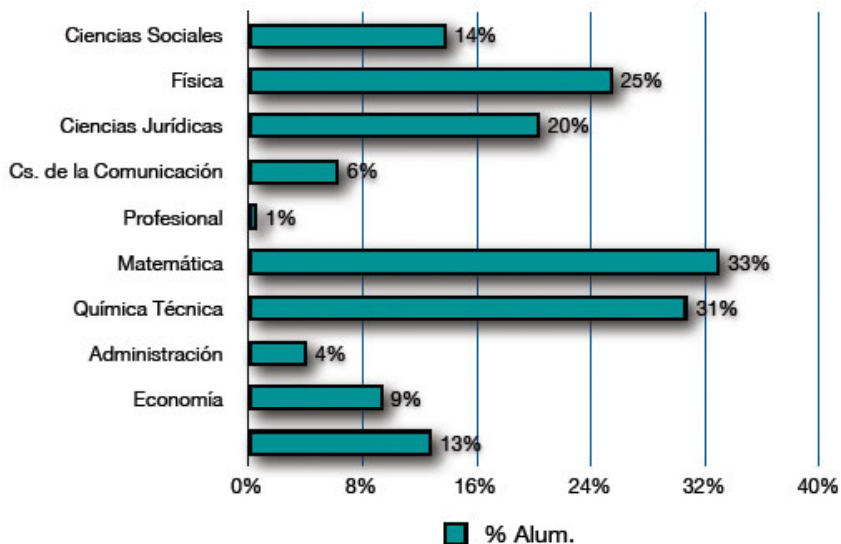
El 90% utiliza notas aclaratorias para estudiar, en grados variables (41% siempre, 39% a veces, 13% con ciertos temas). La práctica de recurrir a nueva información para completar los apuntes de la clase sugiere compromiso y autodeterminación del estudiante; el 84% la utiliza siempre y a veces, esto podría indicar que algunos temas tratados concitan mayor interés.



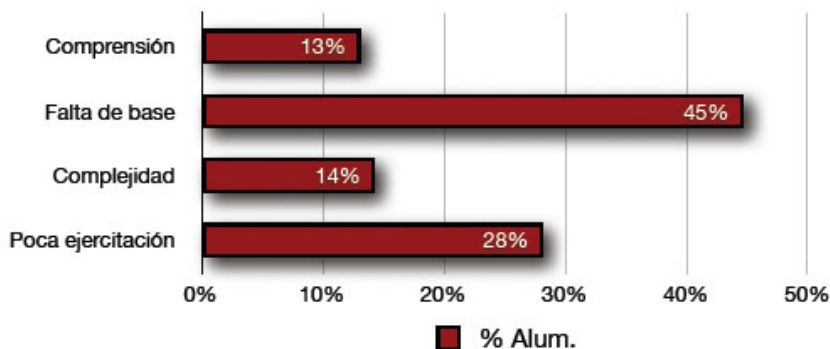
Gráfica N° 28 - Completar apuntes con nueva información



La referencia a las áreas de conocimiento de mayor dificultad se corresponde con las materias troncales de las carreras y las instrumentales como Matemática, Física y Química.

Gráfica N° 29 - Áreas de conocimiento que presentan dificultad

Se “arrastran” carencias de conocimientos considerados básicos para el desarrollo de contenidos propios de un nivel terciario que se confirma por ser la respuesta más frecuentes a la pregunta sobre las causas de las dificultades (90%). Se trata de saberes de estricta aplicación.

Gráfica N° 30 - Causas posibles

4.1.4 Comentarios

Los datos obtenidos permiten derivar relaciones que se asocian con el rendimiento académico de los alumnos.

El alumnado está conformado por el segmento de trabajadores y no trabajadores que encuentran en este espacio entre la escuela media y la universidad un lugar de formación, acceso y promoción laboral, dado que el tipo de trabajo y el rol de padre y esposo

influye en la decisión de encarar un estudio superior con un claro criterio de usufructo inmediato del resultado obtenido.

El lugar de trabajo, la cantidad de horas trabajadas y la función que desempeña con el rendimiento académico se puede concluir que estas variables, tienen incidencia sobre el tiempo disponible dedicado al estudio. El sobreempleo que afecta a los que exceden 35 horas laborales por semana, tiene una incidencia negativa.

Las funciones que desempeña el grupo de alumnos que realizan una actividad laboral responden a una calificación media, sea obrero calificado o empleado; esto determina la necesidad de especializarse con el fin de lograr mejores salarios y condiciones de trabajo y que se asuma que la falta de empleo o su baja calidad no constituye un problema social sino que se reduce a la problemática individual, a la carencia o insuficiencia de saberes adecuados para obtener un empleo digno. El 62% de la muestra indica que la carrera es de utilidad para progresar en el trabajo. La edad obra como un fuerte estímulo para iniciar los estudios de nivel terciario.

La experiencia de los docentes indica que se encuentran inicialmente favorecidos los alumnos que ingresan con el título de perito mercantil²⁹. Sin embargo luego del primer año, están en igualdad de condiciones. La estrecha vinculación entre el lenguaje y la comprensión está dificultada en muchos alumnos en esta primera etapa del aprendizaje: más del 91% ha manifestado tener dificultades para estudiar y facilidad para distraerse.

El 76% dispone de alguna metodología para organizar el estudio que se traduce mayoritariamente en revisar apuntes, realizar resúmenes y utilizar los momentos libres para ello. Las áreas de conocimiento de mayor dificultad siguen siendo Matemática, Física y Química, en ese orden y la falta de conocimiento constituye la causa manifiesta.

Si se compara el rendimiento en la aplicación del pensamiento matemático del 65% de la muestra que finalizó del nivel secundario hace más de 4 años con el resto de los estudiantes que egresaron de la escuela media el ciclo lectivo anterior o dentro de los 2 años previos al ingreso al nivel terciario, se puede asociar con una menor

²⁹ Los registros de calificaciones obrantes en los IFTS Nos. 3 y 20 indican una correlación de mayor rendimiento durante el primer año de estudio de los alumnos que acreditan título comercial o mercantil.

performance. La información aportada por directivos y docentes indica que el corte producido entre una instancia institucional y otra y la discontinuidad del aprendizaje sistematizado, constituye un condicionante en los resultados obtenidos. Esta referencia alude a las dificultades que el alumnado experimenta cuando media un lapso prolongado de inactividad entre un nivel educativo y el inmediato superior. Se presume la existencia de problemas de aprendizaje derivados de la ruptura temporal en la continuidad del estudio.

Las preferencias en el uso del tiempo libre que giran en torno a fomentar vínculos de amistad (44%), estar en familia (41%), estudio (37), oír música (36%), y ver televisión (28%), en ese orden, en contraste con el 27% de preferencia por la lectura. El 81% de la muestra lee menos de 5 libros por año. La temática literaria preferida gira en torno a "Información general" lo que sugiere la lectura de diarios o revistas; la preferencia de temas técnicos y científicos por lo general indica que se trata de lecturas obligadas por el desempeño laboral y/o por las necesidades de las distintas materias de la carrera. Los datos muestran que el hábito de la lectura de libros está más desarrollado en el grupo etario de mayores de 30 años.

Es posible que la ausencia de hábitos de lectura y las dificultades en el desarrollo de las habilidades de comprensión y en la formación recibida del nivel secundario inciden en el rendimiento y desempeño de los estudiantes en el nivel superior y condicionan la obtención del empleo y la mejora laboral. Estos datos son corroborados por los docentes y directivos y por el resultado de las evaluaciones.

4.2. Los docentes y el diagnóstico sobre las dificultades que presentan los alumnos

En este apartado se presentan los datos obtenidos de las encuestas realizadas a profesores y directivos

4.2.1 Consideraciones generales.

La dificultad para leer textos y construir imágenes del contenido es uno de los problemas que señalan docentes.

Esta dificultad es especialmente notoria en los alumnos del nivel educativo superior ya que para aprender conceptos disciplinares es esencial el acceso a fuentes escritas.

Investigaciones realizadas por diferentes organismos e instituciones de nivel superior dan cuenta de la preocupación creciente de docentes y directivos con relación a las dificultades que presentan los alumnos que ingresan en los cursos de primer año de las diferentes carreras que conforman la oferta formativa de las instituciones del nivel.

Las encuestas realizadas a directivos y docentes de primer año de las instituciones de formación técnica de nivel superior de la Ciudad de Buenos Aires se orientaron a recabar información con relación a las dificultades más frecuentes que detectan en los alumnos que ingresan, las posibles causas y las diferentes estrategias y metodologías propuestas en las instituciones para superarlas.

4.2.3. Caracterización general de la muestra docente

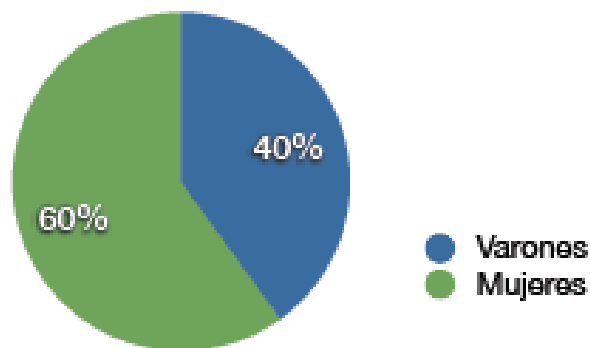
Treinta y seis profesores de 1º año y los rectores que cumplimentaron las encuestas, pertenecen a siete instituciones de formación técnica de gestión estatal de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

La encuesta tuvo carácter voluntario. Los docentes que respondieron se desempeñan en diferentes asignaturas de primer año.

- **Cuatro** docentes pertenecen a la planta del Instituto N° 18. Análisis clínicos
- **Dos** al Instituto N° 26. Higiene Seguridad y Defensa civil
- **Cinco** al Instituto N° 23. Análisis de Sistemas.
- **Cinco** al Instituto N° 1. Seguros, Administración Turística y Hotelera
- **Ocho** al Instituto N° 20. Administración de Empresas Turística y Hotelera
- **Nueve** al Instituto N° 10. Análisis clínicos.
- **Tres** al Instituto N° 3. Administración de empresas.

El **60%** de los profesores de 1º año son de **sexo femenino**.

Gráfica 31

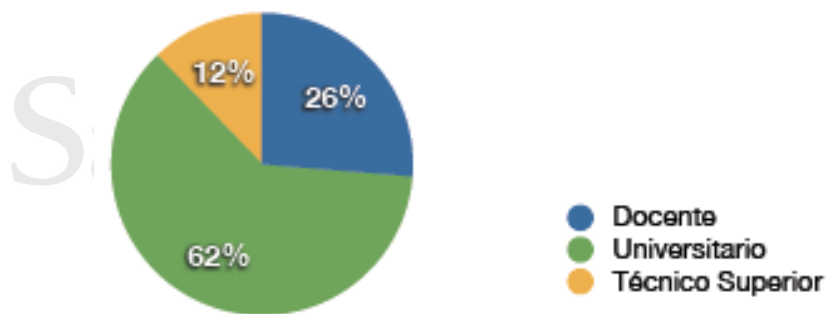


La antigüedad promedio acreditada en docencia es de 16 años y 7 meses. El **36%** de los docentes acumulan entre 10 y 15 años de labor frente a curso.

27% de los docentes encuestados poseen título docente.

De los **73,73%** restantes que tienen título profesional, 61% son graduados de instituciones universitarias y el **12,5 %** pose título de Técnico Superior.

Gráfica 32



Los rectores poseen, uno, la tecnicatura superior; tres, título de grado universitario (dos en el área social) y especializaciones y uno, maestría.

4.2.4. Dificultades detectadas por los rectores

Según la experiencia de los rectores las dificultades frecuentes que presentan los alumnos que ingresan a las tecnicaturas superiores son de pensamiento y de lenguaje. Acordaron en jerarquizar las relacionadas con el lenguaje y la capacidad discusiva, con

la falta de lectura y hábitos de lectura y dificultades en los procesos de razonamiento y en pensar en forma crítica o creativa.

En primer o segundo lugar las fallas en el proceso de enseñanza aprendizaje aparecen como una de las dificultades observadas.

El problema de la apatía y la falta de motivación se presenta como factor relevante (entre las posiciones 1 a 3) en todos los casos.

Los rectores encuestados coinciden en afirmar que las dificultades de comprensión de significados, la disminución de la capacidad discursiva y las deficiencias en los procesos de razonamiento de los estudiantes se han incrementado en los últimos años. Entre las posibles causas enuncian las deficiencias formativas en el nivel medio.

La realización de cursos y talleres de capacitación docente *adecuados para el nivel*, como así también el incremento de trabajos prácticos y de actividades de taller son algunos de los cambios que propiciarían en las prácticas de los docentes y en las instituciones para superar las dificultades detectadas.

En uno de los casos aparece en los tres últimos años, algún tipo de capacitación, orientación o consulta para el personal docente sobre la enseñanza de la comprensión lectora y el desarrollo de habilidades de pensamiento. Las acciones han sido efectuadas por la asesora pedagógica.

Los rectores señalan entre las diferentes formas de detectar las dificultades de los alumnos las observaciones de clase, las evaluaciones de las asignaturas y los comentarios de los docentes. No aparece ninguna evaluación específica.

La realización de trabajos prácticos y ejercicios específicos en cada asignatura aparece como una estrategia para enseñar a mejorar la comprensión de significados y desarrollar habilidades de pensamiento. La realización de cursos de nivelación para los aspirantes se presenta también como opción.

4.2.5. Dificultades detectadas por los profesores

a. Para los profesores las dificultades básicas que aparecen con mayor frecuencia son en primer término **falta de lectura y de hábitos de lectura**, en segundo lugar **dificultad en el lenguaje y en la capacidad discursiva, y en tercer lugar limitada comprensión de significados**. Varios profesores de matemática afirman que *son graves las dificultades en la expresión, a tal grado que si resuelve un problema no logra poder expresarlo*.

Con menor frecuencia aluden a dificultades como **formular juicios y elaborar argumentos coherentes, articular explicaciones y descripciones y crear o realizar inferencias**.

Ocasionalmente observan **apatía y falta de motivación, fallas en el proceso de enseñanza aprendizaje y obstáculos en los procesos de razonamiento**.

Las fallas en el proceso de enseñanza aprendizaje son indicadas, en primer lugar, como problema, por los profesores que tienen título docente.

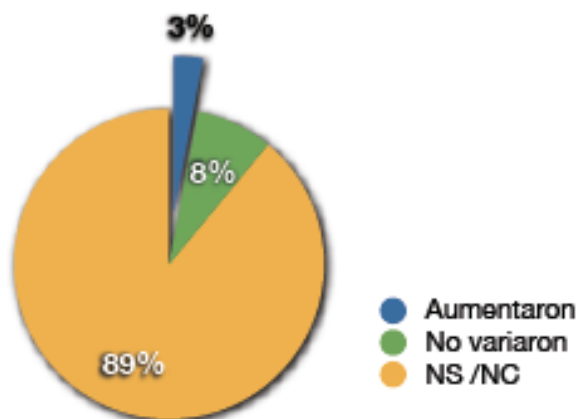
b. Los profesores con título docente opinan que las dificultades observadas pueden encararse mediante cambios. Los que se refieren **al rol del profesor** son considerados entre las tres primeras opciones.

Los profesionales señalan como los cambios para modificar la situación los institucionales, curriculares y el mejoramiento en el nivel medio.

c. Para los docentes las dificultades de comprensión y de expresión de los alumnos inciden en la capacidad de resolución de problemas. Especialmente los profesores del área de matemática y físico - química coinciden en afirmar que los estudiantes *“no interpretan lo que leen o lo que escuchan, y no comprenden las consignas”*.

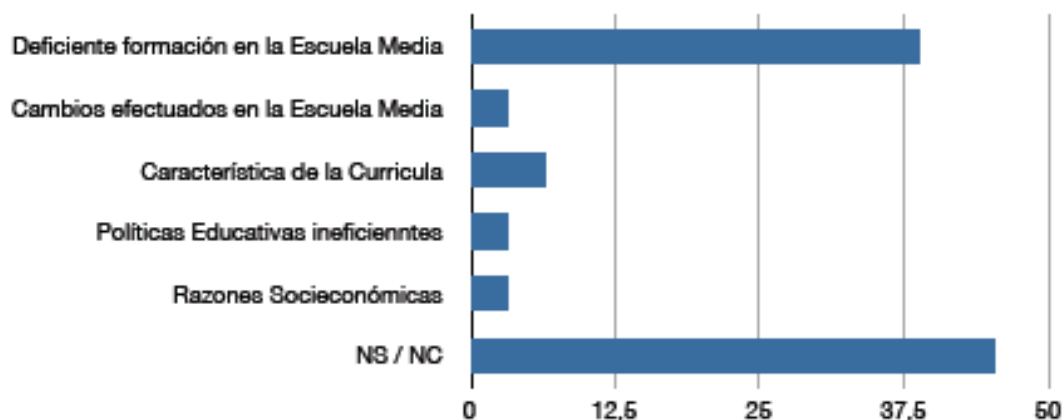
d. El **89 %** de los profesores sostiene que las dificultades básicas de los alumnos observadas en los últimos cinco años han aumentado; sólo un **8%** opina que han permanecido en el tiempo, el resto no emite opinión.

Gráfica 33



Según el **38,70%** de los docentes las razones de que las dificultades hayan aumentado obedecen a la deficiente formación alcanzada en la etapa anterior (la escuela media), **3,22%** por los cambios efectuados en la secundaria, **6,45** por la currícula, **3,22%** por razones socioeconómicas y **3,22** por políticas educativas ineficientes. El resto no señala causas.

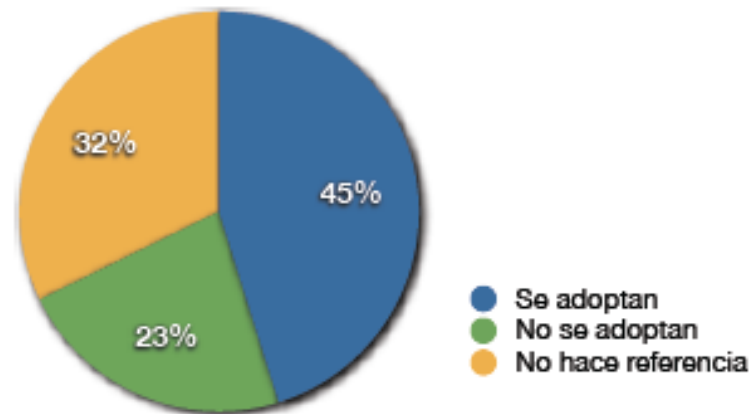
Gráfica 34



e. El **45.16%** afirma que en el establecimiento donde desempeña su tarea se adoptan o implementan estrategias para que los alumnos superen las dificultades señaladas. Los cursos de nivelación, la elaboración de material didáctico, como guías de aprendizaje, y el apoyo tutorial fueron las opciones más señaladas.

9,67 % no hace referencias a las acciones. El **22,58 %** considera que no se proponen estrategias. El resto de los docentes no manifiesta ninguna opinión al respecto.

Gráfica 35



f. **71,87 %** de los profesores piensan que los docentes poseen herramientas para trabajar y para que los alumnos superen las dificultades detectadas

Las herramientas son:

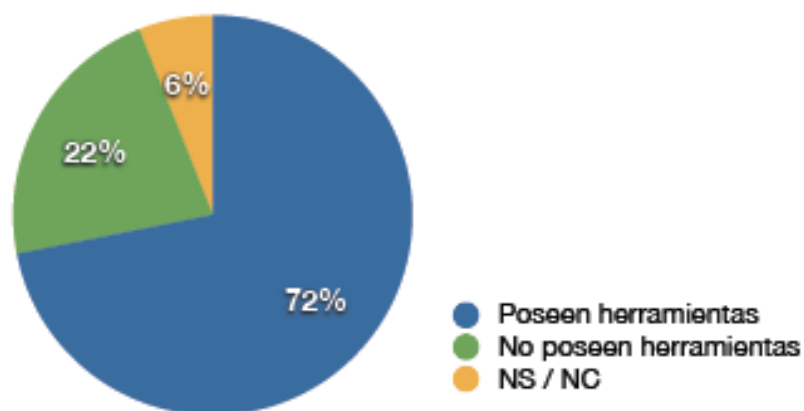
- Capacidad para diagnosticar
- Técnicas específicas
- Experiencia y conocimiento
- Formación docente
- Conocimiento y vocación

El **22,09 %** opina no tener herramientas, aduciendo

- La falta de mejora en los salarios
- Escasa capacitación específica para el nivel
- No es responsabilidad del nivel terciario
- No es el ámbito adecuado para trabajar estos aspectos
- Falta de estabilidad, profesores “-taxis” y escasa remuneración.

El **6.04 %** de los docentes no se expresa sobre el tema.

Gráfica 36



g. Si bien un número importante de los docentes sostiene que no es responsabilidad específica del nivel superior promover el desarrollo de las competencias básicas relacionadas con las habilidades de pensamiento, la comprensión lectora y de significados, formular juicios y elaborar argumentos coherentes, articular explicaciones y descripciones y crear o realizar inferencias, porqué las exigencias del nivel exigen que los alumnos posean las competencias básicas, realizaron algunas propuestas para superar las dificultades.

Sosteniendo un principio de equidad y concientes del escaso tiempo para desarrollar las currículas sugieren la realización de talleres y actividades orientadas a la recuperación, en horario extraclase. Se incluyen también aportes relacionados con los cursos de nivelación previos al ingreso a las diferentes carreras.

La asistencia de especialistas, como el asesor pedagógico, y profesores tutores, también fue recomendado por los docentes.

4.2.6. Conclusiones

Los docentes señalan dificultades de razonamiento, comprensión lectora y producción de lenguaje que presentan los alumnos que ingresan a primer año de las distintas carreras de Formación Técnica Superior en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Estas dificultades se han incrementado en los últimos años como consecuencia de los escasos logros obtenidos en el nivel anterior; producto de los cambios curriculares, la escasa exigencia y el nivel socioeconómico de los alumnos.

Destacan la dificultad de incidir en estos procesos, por no estar los docentes preparados, que no es responsabilidad específica del nivel y que la complejidad de contenidos de las diferentes asignaturas no permite detenerse en la recuperación específica de los alumnos que presentan dificultades.

Es notable la relación indicada entre las dificultades de comprensión y expresión y la resolución de problemas, que determinaría fracasos en los logros y resultados de las evaluaciones en las diferentes asignaturas.

El señalamiento de las dificultades en el proceso de enseñanza aprendizaje como uno de las problemáticas expresadas indicara la necesidad de la capacitación docente como una herramienta que permita fortalecer esos procesos.

4.3. Resultados de la evaluación diagnóstica de comprensión lectora, PISA

Con el objeto de utilizar los formatos textuales, las características de los ejercicios y las situaciones, tanto en el proceso de elaboración de las pruebas de evaluación como en la posterior interpretación de los resultados, los expertos responsables de PISA especificaron el rango de cada uno de los factores. De ese modo se pudo categorizar cada tarea con el fin de que el peso relativo de cada factor pudiera tenerse en cuenta a la hora de llevar a cabo la redacción final.

Las tareas que evalúan la competencia lectora se pueden distribuir a lo largo de un continuo que mida la dificultad de la prueba para el estudiante y el nivel de habilidad requerido para realizar cada ejercicio correctamente. El procedimiento que se emplea en PISA para construir ese continuo de dificultad y capacidad se denomina «teoría de respuesta al ítem» (TRI). La TRI es un modelo matemático que se usa para determinar la probabilidad de que una persona realice correctamente una determinada tarea dentro de un conjunto definido de tareas.

Esta probabilidad se refleja en un modelo mediante un continuo donde queda registrada, por un lado, la pericia de una persona según su capacidad, y, por otro, la complejidad de un ejercicio según su grado de dificultad. Ese continuo de dificultad y capacidad recibe el nombre de «escala».

Calidad de los ítems

La confiabilidad y calidad de los ítems que se utilizan en la prueba PISA fueron estrictamente controladas por los responsables.

Todos los países fueron invitados a participar, recibándose ítems de 15, que fueron analizados y adaptados por los responsables del desarrollo de ítems (ACER, CITO³⁰ y Universidad de Leeds). Esta colaboración internacional representa un esfuerzo por hacer más neutral y equitativa la evaluación.

En un intento por mejorar la validez de contenido y de constructo de los ítems, el estudio PISA utilizó las siguientes metodologías en las primeras fases de análisis:

- Paneles de expertos para la revisión de los ítems, en una primera fase de los responsables del desarrollo de los instrumentos y posteriormente paneles de expertos internacionales. Entrevistas con alumnos individuales y grupos de alumnos.
- Tests pilotos con muestras de estudiantes representativas de la población objetivo de Australia, Japón, Holanda y Austria. Se presentaron versiones alternativas del mismo ítem para identificar la mejor forma de presentación.

Cada ítem fue sometido a un estudio piloto inicial en escuelas con un número representativo de estudiantes de la edad de la población objetivo (en Australia, Japón, Holanda y Austria). Algunas tareas fueron presentadas en versiones alternativas para determinar la mejor forma de presentación. Los datos fueron analizados con técnicas clásicas de análisis de ítems. Una de estas técnicas es la denominada *Test repetido (coeficiente de estabilidad)*

Este diseño consiste en aplicar el mismo *test* en 2 ocasiones diferentes, separadas por cierto lapso de tiempo a un grupo de personas. El coeficiente de confiabilidad entre los puntajes observados en las 2 aplicaciones se llama *coeficiente de estabilidad*.

³⁰ ACER y Cito son empresas que producen computadoras y productos informáticos

La principal novedad de PISA en esta fase fue el uso en el análisis de ítems de los procedimientos de la denominada «psicometría cognitiva». Las recomendaciones actuales insisten en este aspecto como una de las claves para lograr la validez de constructo de las tareas, ya que permiten disponer de una especie de «modelo del alumno en la resolución de la tarea» que es la mejor forma de comprender sus demandas cognitivas (Mislevy, Steinberg y Almond, 2003). Se utilizaron técnicas de resolución en voz alta (thinking aloud), entrevistas individuales y entrevistas de grupo. Otro aspecto destacable de los ítems o tareas de PISA es la inclusión de un importante número de ítems de respuesta abierta y extendida, tendencia mostrada también en otras evaluaciones internacionales recientes como el Trends in International Mathematics and Science Study, TIMSS, (Martin, Gregory y Stemler, 2000; Martin, Mullis, y Chrostowski, 2004). La inclusión de este tipo de ítems puede reducir la eficiencia del test en cuanto a facilidad de corrección, fiabilidad de las puntuaciones y tiempo requerido para la respuesta (Linn, 2002); no obstante, parece imprescindible para evaluar procesos superiores.

Dado el elevado número de tareas que requieren codificación subjetiva por parte de evaluadores formados, se llevó a cabo la formación de codificadores.

Una aproximación novedosa fue el uso de técnicas cualitativas de análisis de los datos, como el «escalamiento dual» (Nishisato, 1980), también conocido como «análisis de correspondencias» (Gifi, 1990). Además, se llevaron a cabo los cálculos habituales de fiabilidad entre jueces o codificadores con objeto de eliminar los ítems más problemáticos.

Tal como se recomienda en los IEA Technical Standards se analizaron las principales propiedades psicométricas de los ítems con los datos derivados de muestras de alumnos. Los cálculos fueron realizados con el programa ConQuest

La estimación de los parámetros de los ítems (dificultad) se conoce en psicometría con el nombre de «calibración». El procedimiento utilizado permite obtener errores típicos de los parámetros e intervalos de confianza. Estos intervalos son importantes para determinar la adecuación de un ítem a un determinado país, ya que en PISA se eliminaron los ítems que en un país estuviesen fuera del intervalo de confianza. La calibración se llevó a cabo con muestras nacionales (de cada país) y en una muestra

de calibración internacional final, formada por 500 sujetos extraídos al azar de los 30 países de la OCDE.

4.3.1 Resultados

Los datos obtenidos como resultado de la aplicación de la prueba PISA permiten el análisis desde diversas perspectivas.

a. Las dificultades detectadas revelan problemas más que en la capacidad de recuperación de la información, en las habilidades de interpretación cuando se exigen competencias para establecer relaciones y especialmente inferir respuestas de la información proporcionada o realizar juicios valorativos. La posibilidad de comprender diferentes argumentos y elaborar conclusiones con fundamento es una habilidad que se limita a algunos alumnos..

b. Las dificultades señaladas coinciden con las detectadas por directivos y docentes.

d. Los resultados de la prueba Pisa en una escala de calificación de 0 a 10 puntos arrojan los siguientes resultados:

<i>Puntaje por cantidad de alumnos</i>																					
<i>Puntaje</i>	0	1	2	2,7	3,5	4	4,5	4,8	5	5,4	5,6	6,2	6,4	6,7	7	7,2	7,5	7,8	8,1	8,4	8,6
<i>Alumnos</i>	2	4	4	8	2	9	7	10	8	8	7	5	12	11	8	6	8	9	6	2	3

Puntaje máximo posible: 10 puntos
 Puntaje máximo obtenido: 8,6 puntos

Se utilizaron los mismos criterios de PISA para la evaluación de cada ítem
 Cada ítem tiene diferentes valores.

Gráfica 37 – Medidas de tendencia central y dispersión

<i>Cálculo</i>	<i>Valor</i>
Media	5,6
Mediana	6,2
Moda	6,4
Recorrido	8,6
Varianza	3,8
Desviación estándar	1,9

Medidas de tendencia central

Intentan mostrar una tendencia generalizada entre los datos que componen la muestra..

Mediana = 6,2

La Mediana determina cuál es el valor donde se encuentra dividido el grupo en dos partes iguales. Está indicando que a partir de 6,2 hacia la derecha o hacia la izquierda, tenemos igual cantidad de alumnos.

Media = 5,6

La Media es el promedio general de todos los valores. El resultado obtenido, (5,6) está levemente por encima de la media aritmética de la escala (5)

Moda = 6,4

Si bien la Moda está claramente definida por 12 repeticiones en la muestra, otros valores se acercaron a ese resultado, las cuales podrían considerarse sub-modas: 4,8 (10 repeticiones) y 6,7 (11 repeticiones). Tiende a centralizarse entre los valores 4 y 8..

Medidas de dispersión

Su principal utilidad es averiguar la variabilidad que hay entre las notas de los alumnos. En tanto mayor son los valores obtenidos, menos adecuada sería la muestra.

Amplitud de la dispersión = 8,6

El recorrido de la serie es muy grande, lo que significaría que dentro de la muestra hubo grandes diferencias de rendimiento. Aquellos que se encuentran en los extremos son pocos, por lo que el dato no es particularmente útil para una conclusión general.

Varianza = 3,8

Es el cuadrado del promedio de la diferencia entre cada dato en particular y la media.

Desviación estándar = 1,9

Es la raíz cuadrada de la Varianza. Lo que se puede concluir es que los resultados de la muestra son bastante homogéneos. Parecería mostrar distribución normal de los puntajes obtenidos.

Coefficiente de variación = 0,3

Es el cociente entre la desviación estándar y la media, sirve para eliminar la influencia de la escala utilizada.

Los ítems utilizados en esta prueba corresponden a los ítems “liberados” de la prueba PISA, prueba estandarizada y probada lo que asegura confiabilidad y validez del instrumento en su conjunto y de cada uno de los ítems en particular.

En la gráfica N° 37 se presentan los datos de índice de dificultad que presentó cada ítem para los alumnos de la muestra.

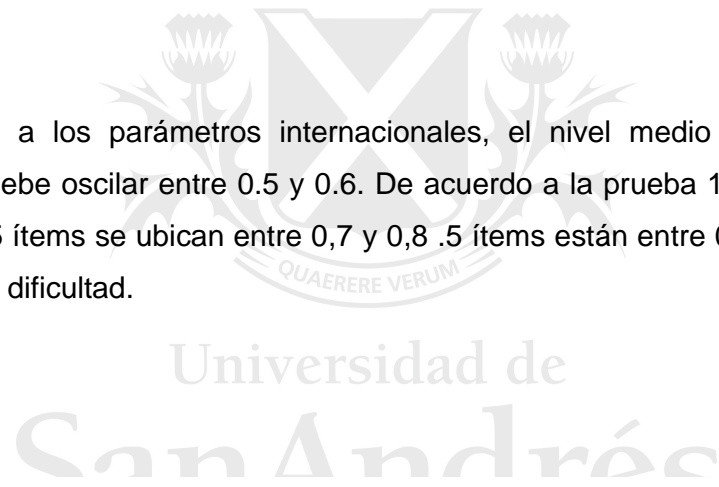
Gráfica 37. Índice de dificultad

Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Índice de Dificultad del ítem	0,7	0,3	0,5	0,8	0,5	0,9	0,5	0,7	0,6	0,7	0,7	0,6	0,8	0,6	0,6	0,5	0,4

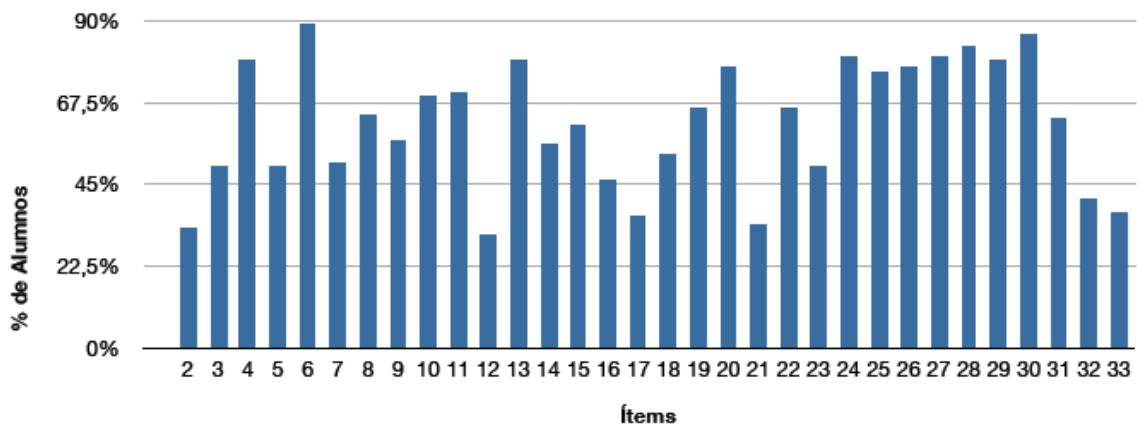
Item	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Índice de Dificultad del ítem	0,5	0,7	0,8	0,3	0,7	0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,6	0,4	0,4

Dificultad.

De acuerdo a los parámetros internacionales, el nivel medio de dificultad de los exámenes debe oscilar entre 0.5 y 0.6. De acuerdo a la prueba 12 ítems oscilan entre 0,5 y 0.6. 15 ítems se ubican entre 0,7 y 0,8 .5 ítems están entre 0,3 y 0,4 y 2 tiene 0,9 de índice de dificultad.



Gráfica 37 - Rendimiento desglosado por ítems



Cuadro de análisis de ítems según índice de dificultad

Dificultad	Nº Ítems	Cantidad	Habilidades	Descripción de tarea tipo
Muy baja (0,9)	6-30	2	Recuperación de información	Opciones múltiples
Baja (0,7-0,6)	1-4-8-10-11-13-19-20-22-24-25-26-27-28-29	15	Recuperación de información (1-4-10-11-27) Reflexión (13-19-20-29) Interpretación 8-24-25-26	Elección de respuestas con alternativas múltiples Elección de opciones con explicación
Media (0,5-0,6)	3-5-7-9-12-14-15-16-18-23-31	11	Reflexión (3-7-9-12-14-18) Interpretación (15-23) Recuperación de información (15-16-31)	Presentación de fundamentos Análisis con fundamento Explicación
Alta (0,3-0,4)	2-17-21-32-33	5	Interpretación (con excepción de 2 y 17, recuperación de información, textos no continuos)	Identificación con justificación 2 y 17 lectura de gráficos y tablas

e. Los ítems que presentaron mayores índices de dificultad fueron 2, 17, 21, 32 y 33.

f. El ítem 2 tiene como objetivo recuperar información por medio de la lectura de gráficos, lo que indica dificultad en la lectura de textos no continuos. Sólo el 23% lo pudo resolver e. El mismo ejercicio lo resuelve el 32% en España y 50,4 de los alumnos en los países miembros de OCDE

g. El ítem 17 evalúa interpretación de la información. Exige cumplimentar una tabla, es decir trabajar con texto no continuos. Lo resuelve correctamente entre el 30 y el 45% de los examinados.

i. El ítem 21 que evalúa capacidades de reflexión exige fundamentación de las elecciones. El 34% de los alumnos alcanzó la respuesta correcta. En España el 54% acertó en las respuestas. En OCDE 56.4%

j Los ítems 21, 32 y 33 evalúan capacidad de interpretación de la información y requieren justificación y ejemplos. El porcentaje de alumnos que pudieron realizar correctamente el ejercicio fueron 50%, 41% y 37% respectivamente.

k. Los ítems 6 y 30 fueron los que presentaron menor dificultad. Más del 70% los resolvió correctamente.

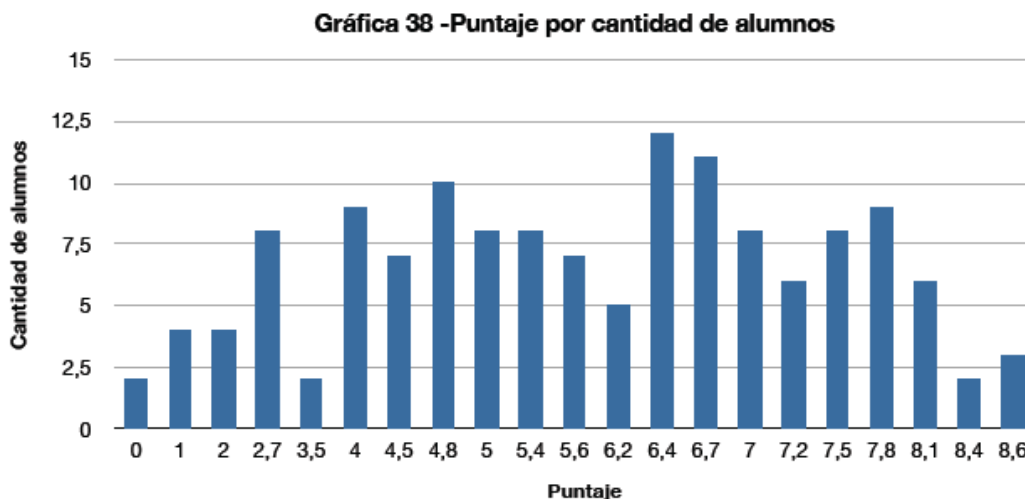
l. Los promedios más altos, que corresponden a 8,6 puntos los obtuvieron 6 alumnos. Es decir sólo el 4% de la población evaluada.

Las tareas de localizar una o varias informaciones puntuales en un texto son las que resultaron más sencillas para la generalidad de los alumnos. Especialmente cuando estaban enunciadas como opciones múltiples. Ej. Ítems 4, 6 y 30.

Los ítems 15, 16 y 31 que exigían construir significados y extraer inferencias de diversas partes de un texto. Resultaron para la mayoría de los alumnos de dificultad media-alta.

Relacionar un texto con la propia experiencia, el propio conocimiento o las propias ideas fueron las tareas que resultaron de mayor dificultad como lo indican los resultados obtenidos en los ítems 21, 32 y 33.

Las tareas más fáciles requieren identificar la idea principal de un texto, las tareas de dificultad intermedia requieren comprender las relaciones que forman parte del texto, y las tareas más difíciles requieren o bien una comprensión contextual del significado del lenguaje o bien un razonamiento analógico.



<i>Puntaje por cantidad de alumnos</i>																					
<i>Puntaje</i>	0	1	2	2,7	3,5	4	4,5	4,8	5	5,4	5,6	6,2	6,4	6,7	7	7,2	7,5	7,8	8,1	8,4	8,6
<i>Alumnos</i>	2	4	4	8	2	9	7	10	8	8	7	5	12	11	8	6	8	9	6	2	3

II. Más del 40% de los alumnos no logran responder satisfactoriamente la mitad de los ítems.

De los 139 alumnos, 45 logran resolver satisfactoriamente el 70% de los ítems. Es decir el 30% logra la resolución esperada.

m. Los resultados de la evaluación realizada están en sintonía con las Investigaciones efectuadas por diferentes organismos e instituciones de nivel superior, y también dan cuenta de la preocupación creciente de docentes y directivos con relación a las dificultades que presentan los alumnos que ingresan en los cursos de primer año de las diferentes carreras que conforman la oferta formativa de las instituciones del nivel.

n. La mayoría del material de estudio que tienen que consultar en el nivel superior corresponde a materiales escritos. Sin embargo más del 30% de los alumnos presentan baja capacidad de comprensión lectora.. En la evaluación realizada a los alumnos en el presente trabajo, más del 40% presentan baja capacidad de comprensión lectora.

ñ. El porcentaje de alumnos que resuelve satisfactoriamente cada uno de los ítems es en general inferior al que presentan las evaluaciones en España en el año 2003. Este país que participa sistemáticamente en la prueba está ubicado con relación a los resultados en la media de los países de OCDE en el lugar 18 (debajo de la media europea) y expresa periódicamente por medio de sus autoridades preocupación con relación al nivel de comprensión lectora logrado por los estudiantes.

o. La prueba PISA está diseñada para alumnos cuya edad está comprendida entre los 15 a 17 años, y que por lo tanto tienen en España y en los países que se aplica PISA, menos años de escolaridad, de experiencias educativas, que los sujetos evaluados en este estudio. Los alumnos de 1º año de las Tecnicaturas de nivel superior, a los que se les efectuara la evaluación diagnóstica tienen una edad promedio de 29 años, dato este que permite inferir que a pesar de la mayor edad los resultados son más bajos.

p) Los más altos resultados fueron obtenidos por los sujetos con mayor edad, que en general tienen título técnico y desarrollan una actividad laboral. El más bajo rendimiento correspondió al grupo de alumnos menores de 25 años, con título secundario de Bachiller y Comercial (85%), que finalizó el nivel medio hace menos de 5 años. De estos datos se podría interpretar que de los sujetos evaluados los con mayor edad, que tienen un título o desarrollan una actividad laboral mejoran su capacidad de comprensión lectora y producción de lenguaje o que es aceptable la opinión de los docentes y directivos de las instituciones de Educación Superior cuando opinan que “las dificultades de comprensión de significados, la disminución de la capacidad discursiva y las deficiencias en los procesos de razonamiento de los estudiantes se han incrementado en los últimos años. Entre las posibles causas enuncian las deficiencias formativas en el nivel medio”.

5. Consideraciones finales

La definición de comprensión lectora que adoptamos “*la comprensión y el empleo de textos escritos y en la reflexión personal a partir de ellos con el fin de alcanzar las metas propias, desarrollar el conocimiento, el potencial personal y participar en la sociedad*”.³¹ En consecuencia las dificultades detectadas condicionarán el desempeño de los alumnos en sus estudios y limitarían sus posibilidades de desarrollo laboral futuro.

El diagnóstico realizado por profesores y directores sobre las dificultades que presentan los alumnos está en concordancia con los resultados de la prueba PISA. Los ítems que evalúan habilidades para formular juicios y elaborar argumentos coherentes, articular explicaciones y descripciones o realizar inferencias son los que un porcentaje de los alumnos no cumplimenta o lo efectúa con errores.

En la encuesta realizada a los profesores las dificultades básicas que aparecen son en primer término la falta de lectura y de hábitos de lectura, en segundo lugar deficiencia en el lenguaje y en la capacidad discursiva, y en tercer lugar la limitada comprensión de significados. Los encuestados, profesores de matemática, afirman que *son graves las dificultades en la expresión, a tal grado que si resuelve un problema no puede expresarlo*.

También aluden a dificultades para formular juicios y elaborar argumentos coherentes, articular explicaciones y descripciones y crear o realizar inferencias.

En la encuesta realizada a los alumnos, las dificultades para estudiar manifestadas indican que el 9% de los estudiantes no tuvieron inconvenientes mientras que el 91% restante han tenido “a veces” (39%) y “con ciertos temas” (52%):

Si se cruza esta información con los datos que aportan las encuestas de opinión de los docentes, se pone en evidencia la estrecha vinculación entre el lenguaje académico y la comprensión, que en el primer año de estudio resulta la etapa más ardua. Materias

³¹ Marco Teórico de PISA. (2003) OCDE. España.

que no han cursado, conceptos que no han leído o escuchado, textos que trabajan por primera vez, constituyen obstáculos para el desempeño

*La competencia lectora constituye un conjunto de estrategias, destrezas y conocimientos que los individuos desarrollan a lo largo de la vida en diferentes situaciones y mediante la interacción con sus iguales y con las comunidades en que participan.*³²

En este sentido es responsabilidad de todas las instituciones de la comunidad y en especial de las instituciones de nivel superior, crear las mejores condiciones para ese desarrollo. Teniendo en cuenta además los retos que implican a nivel intelectual los avances tecnológicos, científicos y literarios que son parte esencial de los logros académicos de los estudiantes del nivel superior.

Los rectores encuestados coinciden en afirmar que las dificultades de comprensión de significados, la disminución de la capacidad discursiva y las deficiencias en los procesos de razonamiento de los estudiantes se han incrementado en los últimos años, Reconocen que las instituciones de nivel terciario no han focalizado acciones para mitigar las dificultades señaladas.

Para estos actores existe un conjunto de causas y factores extra institucionales (económicos, sociales, culturales, educativos, políticos, estructurales, e históricos) que inciden en las dificultades en comprensión lectora y producción de lenguaje de los estudiantes de la tecnicaturas de nivel terciario. Causa y factores que escapan a la voluntad o control de los docentes y rectores.

Surge también de las encuestas a profesores y rectores que existen otros factores institucionales que influyen en la baja comprensión lectora, tales como deficiencias en la enseñanza de las asignaturas, la promoción de la lectura y la valoración de las bibliotecas de los institutos, la ausencia de investigaciones y propuestas de didácticas o estrategias metodológicas de enseñanza de lectura comprensiva, de seminarios y talleres ante la problemática detectada.

³² Informe PISA 2003. (2004) OCDE.

Lo referido lleva a sostener la necesidad de un modelo didáctico o de estrategias metodológicas para mejorar la comprensión lectora de los estudiantes.

Según Sternberg (1987) la escuela privilegia la inteligencia analítica. En este caso los estudiantes de carreras de educación superior comienzan a tener problemas cuando deben producir sus propias ideas más que repetir o analizar ideas de otros. Para el autor una de las claves para mejorar el pensamiento es mejorar el lenguaje y la capacidad discursiva.

La responsabilidad institucional incluye la responsabilidad política de garantizar que este objetivo se alcance.

Considerando los resultados obtenidos se proponen las siguientes ideas para mejorar la lectura comprensiva:

- Propiciar el análisis de los diferentes puntos de vista que se presentan en la narración: el del narrador y el de los personajes o actores, diferenciándolos del punto de vista del lector externo al relato como un modo de favorecer el reconocimiento del otro y de la diversidad;
- Promover la reconstrucción de las diversas “capas” en las que se organiza el texto descriptivo, así como la producción de las operaciones lógicas —inclusión, equivalencia, exclusión, etc., que permiten reconocerlas;
- Impulsar la comprensión de la diferencia entre las ideas propias, las preguntas propias y las necesidades de conocimiento propias, y las ideas, las explicaciones y los conocimientos que ofrece un autor en un texto explicativo; ofrecer oportunidades para diferenciar opiniones de hechos y para juzgar la validez de los argumentos de los textos persuasivos, reconstruyendo sus estereotipos, las supuestas verdades socialmente acordadas y la diferencia entre verdad y aceptabilidad;
- Ofrecer oportunidades para la reflexión sobre las función social de los textos instruccionales, tanto en el sentido de prohibir comportamientos y conductas

cuanto en el de generar condiciones favorables para la convivencia; promover ejercicios de contraste entre las palabras y las expresiones de textos diferentes, con el objetivo de hacer notar a los sujetos que las palabras pueden cumplir funciones distintas y tener significados distintos según la clase de texto, el tema del mismo, su propósito y sus potenciales lectores.

En general pocos alumnos evidencian tener habilidad para integrar y generalizar información distribuida en un párrafo o en los códigos verbal y gráfico, recuperar información no explícita o proseguir el texto ubicando en él información nueva.

Parecería que reflexionar sobre lo leído y reflexionar sobre los procesos de lectura no es una actividad muy usual.

Por ello sugerimos:

1. Proponer a las instancias políticas y académicas de las Instituciones de Formación Técnica Superior diseñar políticas de capacitación para el nivel a fin de mejorar la comprensión lectora de los alumnos.
2. Incluir en los planes curriculares seminarios y talleres de comprensión lectora que promuevan el hábito de la lectura.
3. Ampliar la presente investigación y replicarla en otras instituciones para asegurar mayor generalidad de resultados y conclusiones.
4. Incluir en cada institución asistencia tutorial pedagógica para la realización de evaluaciones diagnósticas y para la formulación de estrategias didácticas. como apoyo a la labor docente.
5. Capacitar al personal docente en diferentes estrategias y abordajes, para que puedan contribuir, a partir de los contenidos de sus asignaturas, al desarrollo de las habilidades de comprensión lectora y producción de lenguaje.
6. Profundizar el análisis de textos no continuos y ejercitación que exija presentación de fundamentos y juicios valorativos.

7. Dotar a las instituciones de educación superior de bibliotecas y espacios institucionales para profundizar el hábito de la lectura y el análisis de textos.

Recomendamos acciones de nivelación y la aplicación de diferentes programas de fortalecimiento que planteen estrategias de tutorías, como conjunto de intervenciones dirigidas a la atención individual del estudiante.

Parece pertinente concluir este trabajo con la recomendación del documento de la UNESCO de la Conferencia Mundial sobre Educación Superior (1998)

“de conformidad con el párrafo 1 del art. 26 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, el acceso a los estudios superiores debería estar basado en los méritos, la capacidad, los esfuerzos, la perseverancia y la determinación de los aspirantes y, en la perspectiva de la educación a lo largo de toda la vida, podrá tener lugar a cualquier edad, tomando debida cuenta de las competencias adquiridas anteriormente. En consecuencia, en el acceso a la educación no se podrá admitir ninguna discriminación...”

“la equidad en el acceso a la educación superior debería empezar por el fortalecimiento y, de ser necesario, una nueva vinculación con los demás niveles de enseñanza, y más concretamente con la secundaria.”³³

Se espera que la experiencia recogida en el presente estudio sea de utilidad para realizar investigaciones posteriores y para abrir el debate sobre las dificultades en la comprensión lectora y producción de información que presentan los alumnos que ingresan en el nivel superior, enriquecido por los aportes teóricos de los que se dispone.

³³ UNESCO. *Proyecto de declaración mundial sobre la educación superior en el siglo 21: visión y acción.*

6. Bibliografía

- ANDERSON, R. C., y P. D. PEARSON. (1984). *A schema theory view of basic processes in reading comprehension*. En P. D. Pearson (ed.), *Handbook of reading research*, pp. 255-291. Nueva York: Longman.
- ALONSO, M. (1985). *Comprensión Lectora*. Barcelona: Editorial Grao
- AMNESTOY, M. (1998). *Desarrollo de Habilidades de Pensamiento. Procesos directivos, ejecutivos y de adquisición de conocimiento*. México: Trillas.
- AUSUBEL, D. P (1983). *Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- BRUER, J. (1995). *Escuelas para pensar*. Buenos Aires: Paidós.
- BURÓN, J. (1993). *Enseñar a aprender: Introducción a la metacognición*. Bilbao: Ediciones: Mensajeros.
- BROWN, A. (1987). Metacognition, executive control, self regulation and other more mysterious mechanisms. En F. E. Weinert & R. H. Kluwe (Eds.). *Metacognition, motivation and understanding* (pp. 65-116). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- BROWN, A.L. & CAMPIONE, J.C. (1994): Guided discovery in a community of learners. In K. McGilly (Ed.), *Classroom lessons: Integrating cognitive theory and classroom practice* (pp. 229-270). Cambridge, MA: MIT Press.
- BAKER, L. y BROWN, A.L. (1984). Metacognitive, skills and reading. En P.D. PEARSON, R. BARR, M.L. Kamil y P. Mosenthal (Eds.), *Handbook of reading research*. New York: Longman.
- CASSANY, D. (2004). *Explorando las necesidades actuales de comprender. Aproximaciones a la comprensión crítica. Lectura y Vida*. (pp 6-23). Buenos Aires: ISSN.
- CAIRNEY, T. H. (1992). *Enseñanza de la comprensión lectora*. Madrid: Ediciones Morata.

CHOMSY, N. (1985). *Conocimiento del lenguaje*. Madrid: Alianza.

COLL, C. (1990). *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*. Bs. As: Paidós.

CORSICO, M. C. y MORASCHI M. (1999). Reflexiones sobre el oficio de estudiar. Instituto de Investigaciones Educativas. Universidad Nacional de la Plata.

DIAZ RIVERA, J. L. (2000). *Aprende a estudiar con éxito*. México: Ediciones Trillas.

EBEL, R. (1977). *Fundamentos de la evaluación educacional*. Buenos Aires: Guadalupe.

ELBAUM, J. (1998). La escuela desde afuera: Culturas juveniles y abandono escolar. Propuesta educativa. Vol.18, pp.15-19..Buenos Aires.

GARDNER, H. (1995). *Mentes creativas una anatomía de la creatividad*. Barcelona. Paidós.

GIL ESCUDERO, G. (2003). El proyecto PISA de la OCDE. Ministerio de Educación de España.

GOMEZ CAMPOS, V, M. "Educación superior, mercado de trabajo y práctica profesional", en Revista de Educación Superior, ANUIES, No. 45.

MOLINAR MAROTTO, C. (1996). *Introducción a los modelos cognitivos de la comprensión del lenguaje*. Buenos Aires: EUDEBA.

OCDE (2005). Informe PISA 2003. Aprender para el mundo del mañana. Santillana.

PEREZ ESTEVE, P. (2007). *Competencia y comunicación Lingüística*. Madrid: Alianza Editorial.

SANZ MORENO, A. (2005). Monográfico. *Algunas reflexiones a partir de la evaluación de la lectura en el proyecto PISA*. CCE. Participación educativa. 8.-7-.2008.pp. 6-26. Disponible en www.revistaeducacion.mec.es/re.

SOLE, I. (1992). *Estrategias de lectura*. Barcelona: Editorial Grao.

SOLE, I. (1996). *Estrategias de comprensión de la lectura*. Barcelona: Editorial Grao.

STERNBERG, R (1987). *Inteligencia humana*. Buenos Aires: Paidós.

STERNBERG, R. (1991). *Inteligencia Exitosa*. Barcelona: Paidós.

TEDESCO, J. C. (1997) *El cambio educativo desde la perspectiva de los decisores*. Perspectivas. Revista trimestral de Educación comparada. Vol. 27. Oficina Internacional de Educación. UNESCO.

THELEN, H (1974) *Instrucción Programada*. Madrid. Morata.

VIGOTSKY, L, S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Madrid. España: Grijaldo.



Universidad de
San Andrés

Informe final sobre la educación superior en el siglo 21. (1998). *Visión y Acción*. Volumen 1. Paris: Conferencia Mundial de educación superior. Disponible en www.unesdoc.unesco.org.

Informe final de Evaluación externa de la Universidad de San Juan. CONEAU. Ministerio de Educación. Argentina.1998.

Declaración Mundial sobre la educación superior en el siglo XXI. (1998).Visión y Acción. Paris. UNESCO. Conferencia Mundial sobre educación superior. Disponible en www.unesco.org/educatio

Los problemas de los alumnos que ingresan a la Universidad. Proyecto de investigación. Universidad Nacional de Chile.2002.

Informe PISA. (2003). *Aprender para el mundo de mañana*, OCDE. Programa para la evaluación internacional de alumnos. Disponible en www.pisa.oecd.org

Informe TIMSS 2003.International Study Center, Lynch School of Education, Boston College, 2004

Marcos teóricos de PISA 2003. (2004). *La medida de los conocimientos y destrezas en matemáticas, lectura, ciencias y solución de problemas*. OCDE. Madrid. MEyC. Instituto Nacional de Evaluación y calidad educativa. Disponible en www.pisa.oecd.org.

El programa PISA de la OCDE. (2006). *Qué es y para qué sirve*. OEDE. Disponible en www.oecd.org

1

Segundo estudio Regional Comparativo y explicativo. (2008). *Aportes para la enseñanza de la lectura*. UNESCO.

.

ANEXOS

- I. Encuesta para alumnos
- II. Cuestionario para rectores
- III. Encuesta para docentes
- IV. Evaluación de comprensión lectora para alumnos



Universidad de
San Andrés

Encuesta a alumnos



Universidad de
San Andrés

La presente encuesta tiene por objeto conocer las características generales de los estudiantes que inician carreras de nivel terciario. La información obtenida permitirá inferir las estrategias necesarias para optimizar los perfiles identificados y lograr así mejores rendimientos académicos.

Agradecemos su participación

Nombre y Apellido: IFTS N°.....

Lugar de Nacimiento: Fecha .../.../...

Carrera:

1.1	Edad:	18-21 <input type="checkbox"/>	22-25 <input type="checkbox"/>	26-30 <input type="checkbox"/>	31-35 <input type="checkbox"/>	36-40 <input type="checkbox"/>	41-45 <input type="checkbox"/>	+ de 45 <input type="checkbox"/>	
1.2	Sexo:	Masculino <input type="checkbox"/>			Femenino <input type="checkbox"/>				
1.3	Nacionalidad:	Argentina <input type="checkbox"/>	Nativo <input type="checkbox"/>	Naturalizado <input type="checkbox"/>	Por opción <input type="checkbox"/>				
		Extranjero <input type="checkbox"/>	País						
1.4	Lugar de residencia:	Ciudad de Buenos Aires <input type="checkbox"/>			Provincia de Buenos Aires <input type="checkbox"/>				
1.5	Estado Civil:	Soltero <input type="checkbox"/>		Casado <input type="checkbox"/>	Viudo <input type="checkbox"/>	Separado <input type="checkbox"/>			
1.6	¿Cuántos hijos tiene?	Ninguno <input type="checkbox"/>		1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	+ de 3 <input type="checkbox"/>		
1.7	¿Cuántos años hace que trabaja en su último empleo?	No trabaja <input type="checkbox"/> - de 1 <input type="checkbox"/> 1-3 <input type="checkbox"/> 4-6 <input type="checkbox"/> 7-9 <input type="checkbox"/> 10-12 <input type="checkbox"/> + de 12 <input type="checkbox"/>							
1.8	¿Dónde desempeña su trabajo principal? (si no trabaja, pase a la pregunta 2.1)	Organismo <input type="checkbox"/> Empresa <input type="checkbox"/> Empresa <input type="checkbox"/> Cuenta <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/> o empresa pública de servicios privada productiva propia (especifique).....							
1.9	¿Aporta para la jubilación?	Si <input type="checkbox"/>			No <input type="checkbox"/>				
1.10	¿Tiene Obra Social?	Si <input type="checkbox"/>			No <input type="checkbox"/>				
1.11	¿Cuántas horas trabaja diariamente? (incluyendo horas extra y otros trabajos)	- de 5 <input type="checkbox"/>	5-6 <input type="checkbox"/>	7-8 <input type="checkbox"/>	9-10 <input type="checkbox"/>	11-12 <input type="checkbox"/>	+ de 12 <input type="checkbox"/>		
1.12	¿Qué función desempeña en su trabajo principal?	<ul style="list-style-type: none"> • Obrero no calificado <input type="checkbox"/> • Obrero calificado <input type="checkbox"/> • Cadete <input type="checkbox"/> • Encargado <input type="checkbox"/> • Empleado administrativo <input type="checkbox"/> • Empleado no administrativo <input type="checkbox"/> • Secretano/a <input type="checkbox"/> • Jefe de sección <input type="checkbox"/> • Jefe de departamento <input type="checkbox"/> • Gerente <input type="checkbox"/> • Vendedor <input type="checkbox"/> • Comerciante <input type="checkbox"/> • Otros (especifique) <input type="checkbox"/> 							

2.1	¿Qué título de nivel medio obtuvo? Bachiller <input type="checkbox"/> Perito mercantil <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Otro (especifique) <input type="checkbox"/>
2.2	¿Hace cuántos años terminó la escuela secundaria? - de 1 <input type="checkbox"/> 1-3 <input type="checkbox"/> 4-6 <input type="checkbox"/> 7-9 <input type="checkbox"/> + de 9 <input type="checkbox"/>
2.3	¿Cuál es la razón fundamental por la que comenzó esta carrera? Necesidad del título <input type="checkbox"/> Progreso en el trabajo <input type="checkbox"/> Prestigio personal <input type="checkbox"/> Acrecentar la formación <input type="checkbox"/> Otras (especifique) <input type="checkbox"/>
2.4	¿Cuál es la expectativa más importante para Usted una vez terminada la carrera? Ascenso laboral <input type="checkbox"/> Cambio de trabajo <input type="checkbox"/> Mejorar sus ingresos <input type="checkbox"/> Continuar los estudios <input type="checkbox"/> Ninguna <input type="checkbox"/> Otras (especifique) <input type="checkbox"/>
2.5	El título obtenido al finalizar la escuela, ¿le sirve para progresar en su trabajo? No <input type="checkbox"/> Poco <input type="checkbox"/> Sirve <input type="checkbox"/> Mucho <input type="checkbox"/>
2.6	¿Qué cursos ha realizado? (Puede responder a más de uno) <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno <input type="checkbox"/> • Idiomas <input type="checkbox"/> • Deportivos <input type="checkbox"/> • Cultura general <input type="checkbox"/> • Técnicos <input type="checkbox"/> • Cursos <input type="checkbox"/> • Computación <input type="checkbox"/> • Artesanías <input type="checkbox"/> • Profesionales <input type="checkbox"/> • Talleres <input type="checkbox"/> • Jardinería <input type="checkbox"/> • Otros (especifique) <input type="checkbox"/>
2.7	¿Cuál es la actividad que Usted más desarrolla en su tiempo libre? (Puede responder a más de una) <ul style="list-style-type: none"> • Televisión <input type="checkbox"/> • Deportes <input type="checkbox"/> • Música <input type="checkbox"/> • Estudio <input type="checkbox"/> • Lectura <input type="checkbox"/> • Paseos <input type="checkbox"/> • Cine <input type="checkbox"/> • Teatro <input type="checkbox"/> • Atención del hogar <input type="checkbox"/> • Estar con la familia <input type="checkbox"/> • Amistades <input type="checkbox"/> • Otras (especifique) <input type="checkbox"/>
3.1	¿Qué lee con mayor frecuencia? Diarios <input type="checkbox"/> Revistas <input type="checkbox"/> Libros <input type="checkbox"/>
3.2	¿Cuántos libros lee por año? - de 5 <input type="checkbox"/> 5-8 <input type="checkbox"/> 9-12 <input type="checkbox"/> + de 12 <input type="checkbox"/>
3.3	¿Qué temas prefiere? Novelas <input type="checkbox"/> Entretenimiento <input type="checkbox"/> Científicos <input type="checkbox"/> Técnicos <input type="checkbox"/> Información general <input type="checkbox"/>
2.4	Si no lee señale el motivo: Falta de tiempo <input type="checkbox"/> Falta de dinero <input type="checkbox"/> prefiere otros entretenimientos (especifique) <input type="checkbox"/>
3.5	Cuando elige un determinado tema para leer, ¿evalúa el tipo de información que contiene y su propósito? Nunca <input type="checkbox"/> A veces <input type="checkbox"/> Siempre <input type="checkbox"/>

4.1	¿Establece algún plan para estudiar?	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/> en este caso pase a la pregunta 4.3			
4.2	¿En qué consiste?	Revisa los apuntes y notas para retener los contenidos importantes <input type="checkbox"/> Recita activamente el contenido que necesita recordar <input type="checkbox"/>	Le asigna a cada tarea el tiempo necesario para su realización <input type="checkbox"/> dedica metódicamente tiempo para estudiar <input type="checkbox"/>	Organiza el material en una estructura que le ayuda a recordar mejor <input type="checkbox"/> Sigue un programa semanal <input type="checkbox"/>	Realiza resúmenes para condensar la información que lee <input type="checkbox"/> Usa todos los momentos libres para estudiar <input type="checkbox"/>	Estudia los temas más difíciles cuando se siente más despierto <input type="checkbox"/> Extrae las ideas principales del texto <input type="checkbox"/>
4.3	¿Tiene dificultades para ponerse a estudiar?	A veces <input type="checkbox"/>	Con ciertos temas <input type="checkbox"/>	Nunca <input type="checkbox"/>		
4.4	¿Se distrae fácilmente cuando estudia?	A veces <input type="checkbox"/>	En algunas circunstancias <input type="checkbox"/>	Nunca <input type="checkbox"/>		
4.5	¿Le resulta fácil discriminar los conceptos de las ideas secundarias de un texto?	Siempre <input type="checkbox"/>	Con ciertos temas <input type="checkbox"/>	A veces <input type="checkbox"/>	Nunca <input type="checkbox"/>	
4.6	¿Acostumbra resaltar algunas ideas y/o escribe notas aclaratorias al margen?	Siempre <input type="checkbox"/>	A veces <input type="checkbox"/>	Con ciertos temas <input type="checkbox"/>	Nunca <input type="checkbox"/>	
4.7	¿Completa sus apuntes con nueva información?	Siempre <input type="checkbox"/>	A veces <input type="checkbox"/>	Nunca <input type="checkbox"/>		
4.8	¿En qué área del conocimiento tiene mayor dificultad?	Ciencias Sociales <input type="checkbox"/> Física <input type="checkbox"/> Jurídica <input type="checkbox"/> Comunicación <input type="checkbox"/> Profesional <input type="checkbox"/>	Matemática <input type="checkbox"/> Química <input type="checkbox"/> Técnica <input type="checkbox"/> Administración <input type="checkbox"/> Económica <input type="checkbox"/>			
4.9	¿Cuáles son las posibles causas?	Comprensión <input type="checkbox"/>	Falta de base <input type="checkbox"/>	Complejidad <input type="checkbox"/>	Poca ejercitación <input type="checkbox"/>	
4.10	¿Cuáles son las materias que más le gustan?				
4.11	¿Cuáles son las materias que menos le gustan?				

Fecha:

Firma del alumno:

Cuestionario para Rectores

Sr/a Rector/a

La presente encuesta pretende recoger la opinión del personal de conducción sobre las condiciones académicas de los alumnos que ingresan a las distintas carreras de formación técnica y su posterior desempeño. Las dificultades relevadas posibilitarán la construcción e implementación de estrategias para obtener mejores resultados académicos y para que la escuela siga siendo en el futuro uno de los instrumentos más importantes con los que cuenta la sociedad para luchar contra las desigualdades y para hacer frente a los fenómenos y procesos de segregación y exclusión social.

Agradecemos su participación

IFTS N°..... Carrera:

Nombre y Apellido : Título:

Otorgado por: Años de servicios:

Antigüedad en el cargo Otros títulos y Maestrías

1. Según su experiencia ¿cuáles son las dificultades básicas que presentan los alumnos que ingresan a las Tecnicaturas Superiores? Escriba en el casillero correspondiente un número de (1 a 6) según el grado de importancia. Si dos opciones tienen la misma importancia repita el número. (El 1 corresponde al mayor grado de importancia)

- Habilidades de pensamiento.
 - Lenguaje y capacidad discursiva.
 - Comprensión de significados.
 - Lectura y de hábitos de lectura.
 - Procesos de razonamiento.
 - Pensar de forma crítica o creativa.
 - Crear o realizar inferencias.
 - Articular explicaciones y descripciones.
 - Formular juicios, elaborar argumentos coherentes.
 - Fallas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
 - Falta de organización para estudiar.
 - Apatía y falta de motivación
 - Otros (especifique)
-

2. Considera que las dificultades de comprensión de significados, la disminución de la capacidad discursiva y las deficiencias en los procesos de razonamiento de los estudiantes, se han incrementado en los últimos años. De ser afirmativa la respuesta señale las causas y jerarquícelas de 1 a 5.

Encuesta

3. Cuáles serían los cambios que propiciaría en las prácticas de los docentes para mejorar la comprensión de significados la capacidad discursiva y los procesos de razonamiento de los estudiantes.

.....
.....
.....
.....
.....

4. ¿En los tres últimos años Ud. ha promovido algún tipo de capacitación, orientación o consulta, para el personal docente sobre la enseñanza de la comprensión lectora y el desarrollo de habilidades de pensamiento lógico a estudiantes de educación superior?

Si no

Describe brevemente

.....
.....
.....
.....

6. Mencione la bibliografía relacionada con la comprensión lectora y el desarrollo de habilidades, que aconseja o cree Ud. que consultan los docentes.

.....
.....
.....
.....

7. Indique de qué tipos de evidencia se vale para conocer las dificultades de los alumnos.

.....
.....
.....
.....

8. ¿Cuáles considera que son las estrategias adecuadas para enseñar o mejorar la comprensión de significados y desarrollar habilidades de pensamiento lógico en los estudiantes? y ¿cuáles las condiciones que facilitarían su puesta en marcha?

9. ¿Ha dispuesto desarrollar prácticas o talleres de comprensión de significados y de resolución de problemas con sus estudiantes en el salón de clases?

Frecuentemente a veces nunca

¿En qué materias se realizaron y en que consistieron esas prácticas?.

fecha:

Firma:

Encuesta

Encuesta para docentes

Sr/a profesor/a

La presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión sobre el desempeño de los alumnos que ingresan a las distintas carreras de formación técnica, las dificultades observadas y las posibles estrategias que pueden ser implementadas desde los institutos para optimizar el rendimiento y obtener mejores resultados. Esto permitirá que su valiosa experiencia se vea reflejada en la tarea futura.

Agradecemos su participación

IFTS N°:..... Carrera:

Profesor/a: Título:

Otorgado por: Años de servicios:

Otros títulos y/o Maestrías

1. Según su experiencia ¿cuáles son las **dificultades básicas** que presentan los alumnos que ingresan a las Tecnicaturas Superiores? Marque el casillero correspondiente.

	Con mayor frecuencia	Con menor frecuencia	Ocasionalmente
Habilidades de pensamiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lenguaje y capacidad discursiva.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comprensión de significados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lectura y hábitos de lectura.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Procesos de razonamiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pensar en forma crítica o creativa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Crear o realizar inferencias.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Articular explicaciones y descripciones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formular juicios, elaborar argumentos coherentes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fallas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Falta de organización para estudiar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apatía y falta de motivación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Especifique

.....

.....

.....

.....

Encuesta

2. Según su opinión las dificultades observadas pueden encararse mediante cambios: Escriba en el casillero correspondiente un número de (1 a 6) según el grado de importancia. Si dos opciones tienen la misma importancia repita el número. (El 1 corresponde al mayor grado de importancia)

- | | | |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> curriculares | de tipo compensatorio/enriquecido | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> institucionales | tecnológicas | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> en el rol del profesor | grupo de trabajo | <input type="checkbox"/> |

3. Mencione aspectos en los que introduciría cambios para mejorar los procesos del razonamiento lógico de sus alumnos.

4. Según su experiencia, en qué grado incide la dificultad de comprensión y de expresión de sus alumnos en la capacidad de resolución de problemas.

5. Las dificultades básicas de los alumnos observadas en los últimos cinco años

<input type="checkbox"/> han permanecido en el tiempo	han aumentado	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> a qué razones obedecen según su criterio	

.....

6. ¿Su establecimiento adopta o implementa estrategias para superar las dificultades de sus alumnos en este aspecto?

Si No

¿Cuáles?

.....

7. Piensa que los docentes poseen herramientas para trabajar y para que sus alumnos superen estas dificultades. ¿cuáles?

.....

8. Mencione tres estrategias-acciones que convendría realizar-tomar para hacer frente a las dificultades de razonamiento evidenciadas en los alumnos.

.....

Evaluación de comprensión lectora para el Nivel Superior

A los alumnos:

- La presente evaluación forma parte de un trabajo más amplio sobre desarrollo del pensamiento en alumnos que ingresan al nivel superior del sistema educativo.
- Las lecturas y preguntas que te formulamos a continuación tienen como objetivo evaluar algunas habilidades de comprensión lectora que han desarrollado los alumnos que ingresan al nivel superior del sistema educativo.
- Te pedimos que observes y leas atentamente los gráficos y textos, que te permitirán contestar cada una de las preguntas. Esperamos que puedas completar la información solicitada en las próximas 2 horas.
- La evaluación presentada tiene carácter diagnóstico, por lo que te agradecemos toda tu disposición y colaboración para completar la información requerida.

Por favor completa los siguientes datos:

Apellido y nombre:

Edad:..... Escuela dónde cursó el nivel medio:.....

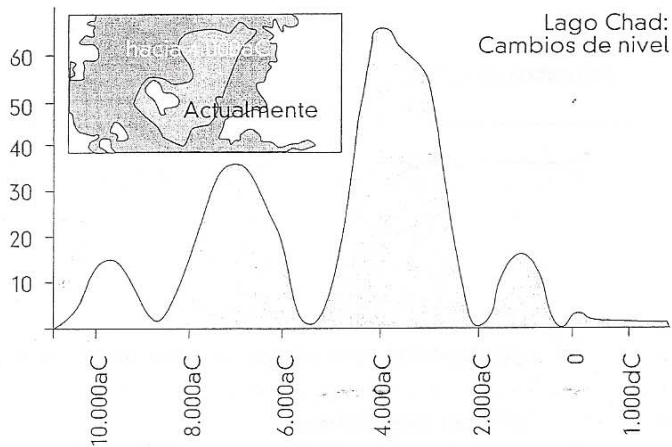
Carrera de nivel terciario que cursa:.....

Institución:

El lago Chad

La figura 1 muestra los cambios del nivel del agua en el lago Chad, situado en el Norte del África sahariana. El lago Chad desapareció por completo alrededor del 20.000 a.C., durante la última época glacial. Alrededor del 11.000 a.C., reapareció. Hoy, su nivel es aproximadamente el mismo que era en el 1.000 d.C.

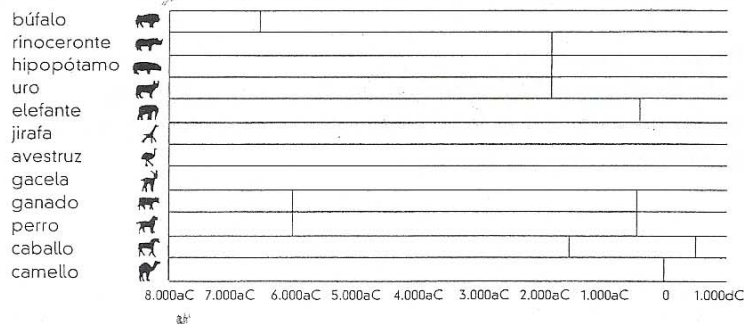
Figura 1



La figura 2 muestra el arte rupestre sahariano (antiguas pinturas encontradas en las paredes de las cuevas) y su relación con los cambios en la distribución de las especies animales.

Figura 2

Arte rupestre sahariano y su relación con los cambios en la distribución de las especies animales



Pregunta N ° 1:

¿Cuál es el nivel actual de profundidad del lago Chad?

- a) Alrededor de dos metros
- b) Alrededor de los quince metros
- c) Alrededor de los cincuenta metros
- d) Ha desaparecido por completo
- e) No hay suficiente información

Pregunta N ° 2:

¿Cuál es la fecha de comienzo del gráfico en la figura 1?

Pregunta N ° 3:

Por qué se ha elegido esta fecha de comienzo de gráfico?

Pregunta N ° 4:

La figura 2 se basa en el supuesto que...

- a) Los animales representados en el arte rupestre existían en la zona en el momento que se dibujaron.
- b) Los artistas que dibujaron los animales eran muy hábiles.
- c) Los artistas que dibujaron los animales tenían la posibilidad de viajar mucho.
- d) No hubo ningún intento de domesticar los animales representados en el arte rupestre.

Pregunta N ° 5:

Para responder a esta pregunta tendrás que combinar información tanto de la figura 1 como la figura 2

La desaparición en el arte rupestre sahariano del rinoceronte, el hipopótamo y el uro ocurrió.

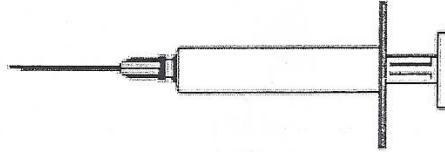
- a) A principio de la última era glacial.
- b) A mediado del período en el que el lago Chad alcanzó su máximo nivel.
- c) Después que el nivel del lago Chad hubiera descendido durante más de mil año
- d) A principio de un período continuo de sequía.

Gripe

PROGRAMA DE ACOL PARA LA VACUNACIÓN VOLUNTARIA CONTRA LA GRIPE

Como usted probablemente ya sabe, la gripe se propaga rápida y extensamente durante el invierno. Los que la sufren pueden estar enfermos durante semanas.

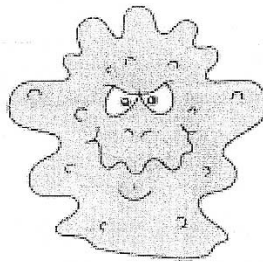
La mejor manera de vencer a este virus es cuidar lo más posible la salud de nuestro cuerpo. El ejercicio diario y una dieta rica en frutas y vegetales es lo más recomendable para contribuir a que nuestro sistema inmunitario esté en buenas condiciones para luchar contra el virus invasor.



ACOL ha decidido ofrecer a su personal la oportunidad de vacunarse contra la gripe, como recurso adicional para evitar que este insidioso virus se extienda entre nosotros. ACOL ha previsto que una enfermera lleve a cabo el programa de vacunación dentro de la empresa en horas de trabajo, durante la mitad de la jornada laboral de la semana del 17 de mayo. Este programa se ofrece gratuitamente a todos los empleados de la empresa.

La participación es voluntaria. Los empleados que decidan utilizar esta oportunidad deben firmar un impreso manifestando su consentimiento e indicando que no padecen ningún tipo de alergia y que comprenden que pueden experimentar algunos efectos secundarios sin importancia.

El asesoramiento médico indica que la inmunización no produce la gripe. No obstante, puede originar algunos efectos secundarios como cansancio, fiebre ligera y molestias en el brazo.



¿Quién debe vacunarse?

Cualquiera que esté interesado en protegerse del virus.

Esta vacunación está especialmente recomendada para las personas mayores de 65 años y, al margen de la edad, para CUALQUIERA que padezca alguna enfermedad crónica, especialmente si es de tipo cardíaco, pulmonar, bronquial o diabético.

En el entorno de una oficina, TODAS LAS PERSONAS corren el riesgo de contraer la enfermedad.

¿Quién no debe vacunarse?

Las personas que sean hipersensibles a los huevos, las que padezcan alguna enfermedad que produzca fiebres altas y las mujeres embarazadas.

Consulte con su doctor si está tomando alguna medicación o si anteriormente ha sufrido reacciones adversas a la vacuna contra la gripe.



Si usted quiere vacunarse durante la semana del 17 de mayo, por favor, avise a la jefa de personal, Raquel Escribano, antes del viernes 7 de mayo. La fecha y la hora se fijarán conforme a la disponibilidad de la enfermera, el número de participantes en la campaña y el horario más conveniente para la mayoría de los empleados. Si quiere vacunarse para este invierno pero no puede hacerlo en las fechas establecidas, por favor, comuníquese a Raquel. Quizá pueda fijarse una sesión de vacunación alternativa si el número de personas es suficiente.

Para más información, contacte con Raquel en la extensión 5577.

Apuesta
Por tu salud

Raquel Escribano, directora del departamento de recursos humanos de una empresa llamada ACOL, preparó la información que se presenta en las dos páginas anteriores para distribuirla entre el personal de la empresa ACOL. Responde a las preguntas que se formulan a continuación, teniendo en cuenta la información que aparece en las hojas de información.

Pregunta N ° 6:

Cuál de las siguientes afirmaciones describe una característica del programa de inmunización de ACOL contra la gripe?.

- a) Se darán clases de ejercicios físicos durante el invierno.
- b) La vacunación se llevará a cabo durante las horas de trabajo.
- c) Se ofrecerá un pequeño bono a los participantes.
- d) Un médico pondrá las inyecciones.

Pregunta N ° 7:

Podemos hablar sobre el contenido de un escrito (o lo que dice)
Podemos hablar sobre su estilo (el modo en que se presenta).

Raquel quería que esta hoja informativa tuviera u estilo cordial y que animase a vacunarse.
¿Crees que lo consiguió?.

Explica la respuesta refiriéndose a detalles tales como el diseño, el estilo de redacción, los dibujos o los gráficos de la presentación de la hoja informativa.

Pregunta N ° 8:

Esta hoja informativa sugiere que si uno quiere protegerse del virus de la gripe la inyección de una vacuna de la gripe es.....

- a) Más eficaz que el ejercicio y una dieta saludable pero más arriesgada.
- b) Una buena idea, pero no un sustituto del ejercicio y la dieta saludable.
- c) Tan eficaz como el ejercicio y una dieta saludable y menos problemática.
- d) No es necesaria si se hace ejercicio y se sigue una dieta sana.

Pregunta N ° 9:

Parte de la información de la hoja dice:

¿ Quién debe vacunarse?

Cualquiera que esté interesado en protegerse del virus.

Después de que Raquel distribuyera la hoja informativa, u colega le dijo que debería no haber escrito las palabras” *cualquiera que esté interesado en protegerse del virus*” porque podrían mal interpretarse

¿Estás de acuerdo con que estas palabras podían malinterpretarse y hubiera sido .mejor no haber escrito esa frase?.

Explica la respuesta.

Pregunta N ° 10

Según la hoja informativa ¿cuál de estos empleados de la empresa debería contactar con Raquel?

- a) Ramón del almacén, que no quiere vacunarse porque prefiere confiar en su sistema inmunológico natural
- b) Julia, de ventas, que quiere saber si el programa de vacunación es obligatorio.
- c) Alicia, de recepción, que quería vacunarse este invierno pero dará a luz dentro de dos meses.
- d) Miguel, de contabilidad, al que le gustaría vacunarse pero tiene que salir de viaje la semana del 17 de mayo.

Graffiti

Estoy indignada porque esta es la cuarta vez que han tenido que limpiar y volver a pintar la pared del colegio para quitar las pintadas. La creatividad es admirable, pero la gente debería encontrar otras formas de expresarse que no suponga gastos extra para la sociedad.

¿Por qué nos creáis esa mala reputación a los jóvenes pintando en lugares en los que está prohibido? Los artistas profesionales no cuelgan sus cuadros en las calles, ¿verdad? Lo que hacen es buscar quien les financie y hacerse famosos a través de exposiciones que sí son legales.

En mi opinión, edificios, vallas y bancos de los parques son obras de arte en sí mismos. Es realmente patético estropear su arquitectura con graffiti y lo que es más, el método que se utiliza para ello destruye la capa de ozono. Realmente no puedo entender por qué estos artistas delincuentes se enfadan cuando les quitan sus "obras de arte" de las paredes una y otra vez.

Olga

Hay gustos para todo. Nuestra sociedad está invadida por la comunicación y la publicidad. Logotipos de empresas, nombres de tiendas. Gran número de carteles ilegales pegados por las calles. ¿Es esto aceptable? Sí, en general sí. ¿Son aceptables las pintadas? Algunos dirían que sí y otros que no.

¿Quién paga el precio de las pintadas?
¿Quién paga al final la publicidad? Exacto. El consumidor.

¿Acaso los que instalan las vallas publicitarias te han pedido permiso? No. ¿Y los que pintan los graffiti sí tendrían que hacerlo?
¿No es todo una cuestión de comunicación, tu propio nombre, el nombre de las pandillas callejeras y las vallas publicitarias de las calles?

Piensa en la ropa de rayas y cuadros que apareció hace algunos años en las tiendas y en la ropa de esquí. El estampado y los colores los habían copiado directamente de las floridas pintadas que llenaban los muros de cemento. Es bastante chocante que aceptemos y admiremos estos estampados y colores y que, en cambio, ese mismo estilo en graffiti nos parezca horroroso.

Corren tiempos difíciles para el arte.

Sofía

Las dos cartas anteriores llegaron por Internet y tratan de las pintadas o graffiti. Las pintadas o graffiti son la escritura o los dibujos no autorizados en las paredes o en cualquier otro sitio. Responde a las preguntas tomando como base las cartas.

Pregunta N ° 11:

El propósito de estas cartas es:

- a) Explicar lo que son las pintadas o graffiti.
- b) Presentar una opinión sobre las pintadas o graffiti
- c) Demostrar la popularidad de las pintadas o graffiti
- d) Decirle a la gente cuanto cuesta borrar la pintada o graffiti.

Pregunta N ° 12 :

Por que hace referencia Sofía a la publicidad?.

Pregunta N ° 13:

¿Con cuál de las autoras de las cartas estás de acuerdo?.

Explica la respuesta utilizando tus propias palabras para referirte a lo que se dice en una o en ambas cartas.

Pregunta N ° 14:

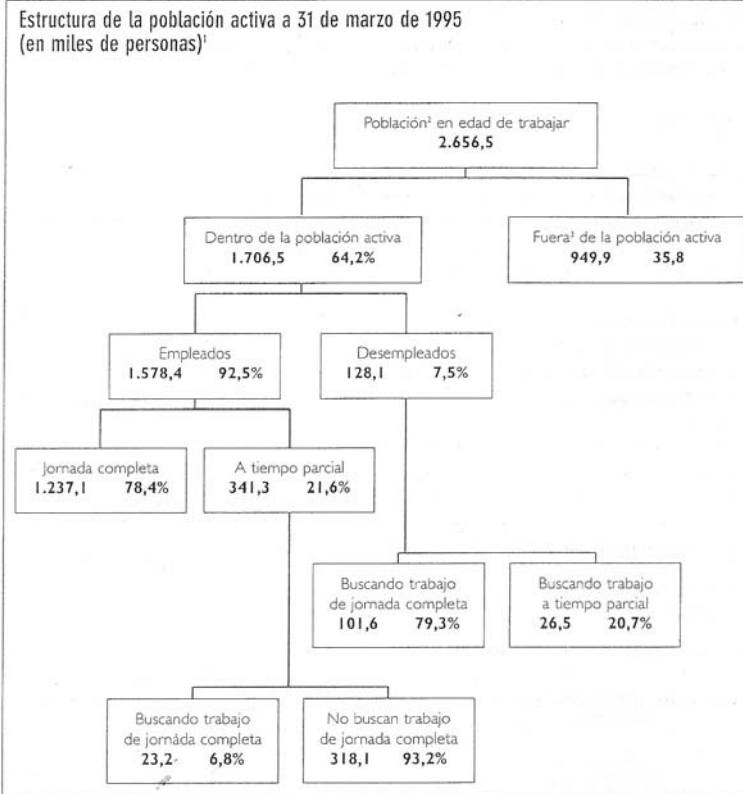
Podemos hablar sobre lo que una carta dice (su contenido)

Podemos halar sobre el modo en que una carta está escrita(su estilo)

Si tener en cuenta con qué carta estás de acuerdo ¿cuál de las dos autoras te parece que ha escrito la mejor carta?. Explica tu respuesta refiriéndote al modo en que una o las dos cartas están escritas.

Población activa

El esquema de árbol que aparece a continuación muestra la estructura de la población activa de un país, es decir, "la población en edad de trabajar". La población total del país en 1995 era aproximadamente de 3,4 millones de personas.



Notas

1. Las cifras referentes a la población se dan en miles de personas (x 1.000).
2. La población en edad de trabajar se define como las personas con edades comprendidas entre los 15 y los 65 años.
3. Se considera "fuera de la población activa" a aquellos que no buscan trabajo activamente y/o que están incapacitados para el trabajo.

Pregunta N ° 15:

¿Cuáles son los dos grupos en que se divide la población en edad de trabajar?

- a) Empleados y desempleados.
- b) En edad de trabajar y fuera de ella.
- c) Trabajadores de jornada completa y trabajadores a tiempo parcial.
- d) Dentro de la población activa y fuera de la población activa.

Pregunta N ° 16:

¿Cuántas personas en edad de trabajar no pertenecían a la población activa?
(Escribe el número de personas, no escribas el porcentaje).

Pregunta N ° 17:

En qué parte del esquema en forma de árbol, si la hay, se incluiría cada una de las personas de la lista que aparece a continuación?.

Responde poniendo una cruz en la casilla adecuada de la tabla.

La primera está tachada como ejemplo.

	Dentro de la Población activa Empleado	Dentro de la población activa desempleado	Fuera de la población activa	No incluida en ninguna categoría
Un camarero de tiempo parcial de 35 años.	X			
Una empresaria de 43 años, que trabaja 60 horas a la semana.				
Un estudiante de 21 años.				
Un hombre de 25 años, que acaba de vender su tienda y está buscando empleo.				
Una mujer de 55 años, que nunca ha trabajado ni querido trabajar fuera del hogar.				
Una abuela de 80 años, que aún trabaja unas cuantas horas al día en el puesto familiar del mercado.				

Pregunta N ° 18:

Supongamos que la información referente a la población activa se presentase todos los años en este tipo de esquema en árbol.

A continuación aparecen cuatro elementos del esquema del árbol.

11

Indica cuáles de estos elementos esperarías que cambiaría cada año, rodeando las opciones "Cambia" / "No cambia". La primera está hecha a modo de ejemplo.

Elementos del esquema del árbol	Respuesta
La categoría de cada recuadro (por ej. dentro de la población activa)	Cambia / <u>No cambia</u>
Los porcentajes (por ej. 64,2 %)	Cambia / No cambia
Las cifras (por ej. 2656,5)	Cambia / No cambia
Las notas al pie del esquema del árbol	Cambia / No cambia

Pregunta N ° 19:

La información sobre la estructura de la población activa aparece representada en forma de esquema de árbol, pero podía haber sido representada de diversas maneras, tales como: una descripción por escrito, un gráfico circular o de otro tipo, o una tabla.

Probablemente se escogiera el esquema del árbol porque es particularmente útil para mostrar:

- a) Los cambios que se producen con el tiempo.
- b) El tamaño de la población total del país.
- c) Las categorías de población dentro de cada grupo.
- d) El tamaño de cada grupo de población.

PLAN Internacional

Resultados del Ejercicio Fiscal 1996 del Programa de PLAN Internacional

Región del Este y Sur de África										RESA
	EGIPTO	ETIOPÍA	KENIA	MALAWI	SUDÁN	TANZANIA	UGANDA	ZAMBIA	ZIMBABWE	TOTAL
Creciendo sanos										
Puestos sanitarios construidos con 4 habitaciones o menos	1	0	6	0	7	1	2	0	9	26
Trabajadores sanitarios que han recibido formación de un día	1.053	0	719	0	425	1.003	20	80	1.085	4.385
Niños que han recibido complementos nutritivos más de 1 semana	10.195	0	2.240	2.400	0	0	0	0	251.402	266.237
Niños que han recibido ayuda económica para tratamiento sanitario/dental	984	0	396	0	305	0	581	0	17	2.283
Educación										
Profesores que han recibido formación de 1 semana	0	0	367	0	970	115	565	0	303	2.320
Libros de ejercicios escolares comprados/donados	667	0	0	41.200	0	69.106	0	150	0	111.123
Libros de texto escolares comprados/donados	0	0	45.650	9.600	1.182	8.769	7.285	150	58.387	131.023
Uniformes comprados/hechos/donados	8.897	0	5.761	0	2.000	6.040	0	0	434	23.132
Alumnos becados	12.321	0	1.598	0	154	0	0	0	2.014	16.087
Pupitres escolares fabricados/comprados/donados	3.200	0	3.689	250	1.564	1.725	1.794	0	4.109	16.331
Aulas permanentes construidas	44	0	50	8	93	31	45	0	82	353
Aulas reparadas	0	0	34	0	0	14	0	0	33	81
Adultos en cursos de alfabetización durante este Ejercicio Fiscal	1.160	0	3.000	568	3.617	0	0	0	350	8.695
Vivienda										
Letrinas o aseos construidos	50	0	2.403	0	57	162	23	96	4.311	7.102
Casas conectadas a un nuevo sistema de aguas residuales	143	0	0	0	0	0	0	0	0	143
Pozos excavados/mejorados (o fuentes terminadas)	0	0	15	0	7	13	0	0	159	194
Nuevos pozos perforados con sondeos positivos	0	0	8	93	14	0	27	0	220	362
Sistemas de agua potable alimentados por gravedad construidos	0	0	28	0	1	0	0	0	0	29
Sistemas de agua potable reparados/mejorados	0	0	392	0	2	0	0	0	31	425
Casas mejoradas con el proyecto PLAN	265	0	520	0	0	0	1	0	2	788
Casas nuevas construidas para beneficiarios	225	0	596	0	0	2	6	0	313	1.142
Comedores comunitarios construidos o mejorados	2	0	2	0	3	0	3	0	2	12
Líderes comunitarios formados durante 1 día o más	2.214	95	3.522	232	200	3.575	814	20	2.693	13.365
Kilómetros de carretera mejorados	1,2	0	26	0	0	0	0	0	53,4	80,6
Puentes construidos	0	0	4	2	11	0	0	0	1	18
Familias beneficiadas directamente del control de la erosión	0	0	1.092	0	1.500	0	0	0	18.405	20.997
Casas recién atendidas por el proyecto de electrificación	448	0	2	0	0	0	0	0	44	494

La tabla de la página anterior es parte de un informe publicado por PLN internacional, una organización internacional de ayuda. Proporciona cierta información sobre el trabajo del PLAN en una de las regiones en las que actúa (Este y Sur de África). Consulta la tabla para contestar las preguntas siguientes.

Pregunta N ° 20:

¿Qué indica la tabla sobre el nivel de actividad de PLAN Internacional en Etiopía durante 1996, comparando con otros países de la región?

- a) El nivel de la actividad era comparativamente alto en Etiopía.
- b) El nivel de actividad era comparativamente bajo en Etiopía.
- c) Era aproximadamente el mismo que el de otros países de la región.
- d) Era comparativamente alto en la categoría de vivienda, y bajo en otras categorías.

Pregunta N ° 21:

En 1996 Etiopía era uno de los países más pobres del mundo. Teniendo en cuenta este hecho y la información de la tabla, ¿qué crees que podría explicar el nivel de actividades en Etiopía del PLAN Internacional comparado con sus actividades en otros países?

Herramientas científicas de la policía

Se ha cometido un asesinato, pero el sospechoso lo niega todo. Afirma no conocer a la víctima. Dice que nunca le había visto, que nunca estuvo cerca de él, que nunca le tocó... La policía y el juez están convencidos de que no dice la verdad. Pero, ¿cómo probarlo?

En la escena del crimen, los investigadores han reunido hasta la más mínima evidencia: fibras de tela, cabellos, huellas dactilares, colillas... Los pocos cabellos encontrados en la chaqueta de la víctima son pelirrojos. Y coinciden sospechosamente con los del sospechoso. Si se pudiera probar que estos cabellos son realmente suyos, sería una prueba de que él conocía efectivamente a la víctima.

Cada persona es única

Los especialistas se pusieron manos a la obra. Examinaron algunas células de la raíz de estos cabellos y algunas células sanguíneas del sospechoso. En el núcleo de cada célula de nuestro cuerpo hay ADN. ¿Qué es eso? El ADN es como un collar hecho de dos cadenas de perlas enroscadas.

Imagine que estas perlas son de cuatro colores diferentes y que miles de estas perlas de colores (que forman un gen) están dispuestas en un orden muy específico. En cada individuo este orden es exactamente el mismo en todas las células del cuerpo: tanto en las de las raíces del cabello como en las del dedo gordo del pie, las del hígado y las del estómago o la sangre.

Pero el orden de las perlas varía de una persona a otra. Dado el número de perlas dispuestas de este modo, hay muy pocas probabilidades de que haya dos personas con el mismo ADN, salvo los gemelos idénticos. Como es único para cada individuo, el ADN es como un carnet de identidad genético.

Por lo tanto, los especialistas en genética son capaces de comparar el carnet de identidad genético del sospechoso (determinado por su sangre) con el de la persona pelirroja. Si el carnet genético es el mismo, sabrán que el sospechoso estuvo en efecto cerca de la víctima que según él nunca había visto.

Sólo una prueba

Cada vez con mayor frecuencia en casos de abusos sexuales, asesinato, robo o delitos, la policía hace análisis genéticos. ¿Por qué? Para intentar encontrar evidencias de contacto entre dos personas, dos objetos o una persona y un objeto. Probar dicho contacto suele ser muy útil para la investigación. Pero no proporciona necesariamente la prueba de un delito. Es sólo una prueba entre muchas otras.

Anne Versailles



Estamos formados por billones de células

Todo ser viviente está formado por muchísimas células. Una célula es realmente muy pequeña. Incluso puede decirse que es microscópica porque sólo puede verse con la ayuda de un microscopio que la aumenta múltiples veces. Cada célula tiene una membrana exterior y un núcleo en el que se encuentra el ADN.

¿Carnet de identidad genético?

El ADN está formado por un conjunto de genes, estando formado cada uno de ellos por miles de perlas. Todos estos genes juntos forman el carnet de identidad genético de una persona.

¿Cómo se identifica el carnet de identidad genético?

El especialista en genética coge unas pocas células de la base de los cabellos encontrados en la víctima, o de la saliva dejada en una colilla. Las mete en un producto que elimina todo lo que hay alrededor del ADN de las células. Después, hace lo mismo con algunas células de la sangre del sospechoso. Luego, el ADN se prepara especialmente para su análisis. Más tarde, se introduce en un gel especial y se hace pasar una corriente eléctrica a través del gel. Al cabo de unas pocas horas, este procedimiento produce unas barras como si fueran un código de barras (similares a las que se encuentran en los artículos que compramos) que son visibles bajo una lámpara especial. A continuación, el código de barras del ADN del sospechoso se compara con el de los cabellos encontrados en la víctima.

Microscopio en un laboratorio de la policía

Pregunta 22:

Para explicar la estructura del ADN, el autor habla de un collar de perlas. ¿Cómo varía este collar de perlas de una persona a otra?

- A. Varía en longitud.
- B. El orden de la perla es diferente.
- C. El número de collares es diferente.
- D. El color de la perla es diferente.

Pregunta 23:

¿Cuál es el propósito del recuadro titulado. “¿Cómo se identifica el carnet de identidad genético?”

- A. Lo que es el ADN.
- B. Lo que es un código de barras.
- C. Cómo se analizan las células para encontrar el patrón de ADN.
- D. Cómo se puede probar que se ha cometido un crimen.

Pregunta 24:

¿Cuál es el objetivo principal del autor?

- A. Advertir.
- B. Divertir.
- C. Informar.
- D. Convencer.

Pregunta 25:

El final de la introducción (el primer recuadro sombreado) dice: “Pero, ¿cómo probarlo?”.

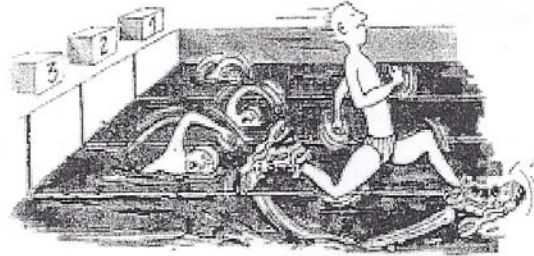
Según el texto, los investigadores encontrarían una respuesta a esta pregunta...

(marca la opción correcta)

- A Interrogando a los testigos.
- B Realizando análisis genéticos.
- C Interrogando meticulosamente al sospechoso.
- D Volviendo sobre todos los hallazgos de la investigación de nuevo.

Zapatillas

SIÉNTASE CÓMODO CON SUS ZAPATILLAS DEPORTIVAS



Durante 14 años el Centro de medicina deportiva de Lyon (Francia) ha estado estudiando las lesiones de los jóvenes deportistas y de los deportistas profesionales. El estudio ha establecido que la mejor medida a tomar es la prevención... y unas buenas zapatillas deportivas.

Golpes, caídas, desgastes y desgarros

El 18 por ciento de los deportistas de entre 8 y 12 años ya tiene lesiones de talón. El cartílago del tobillo de los futbolistas no responde bien a los golpes y el 25 por ciento de los profesionales han descubierto ellos mismos que es un punto especialmente débil. También el cartílago de la delicada articulación de la rodilla puede resultar dañado de forma irreparable y si no se toman las precauciones adecuadas desde la infancia (10-12 años), esto puede causar una artritis ósea prematura. Tampoco la cadera escapa a estos daños y en especial cuando está cansado, el jugador corre el riesgo de sufrir fracturas como resultado de las caídas o colisiones.

De acuerdo con el estudio, los futbolistas que llevan jugando más de diez años experimentan un crecimiento irregular de los huesos de

la tibia o del talón. Esto es lo que se conoce como "pie de futbolista", una deformación causada por los zapatos con suelas y hormas demasiado flexibles.

Proteger, sujetar, estabilizar, absorber

Si una zapatilla es demasiado rígida, dificulta el movimiento. Si es demasiado flexible, incrementa el riesgo de lesiones y esguinces. Un buen calzado deportivo debe cumplir cuatro requisitos:

En primer lugar, debe proporcionar protección contra factores externos: resistir los impactos del balón o de otro jugador; defender de la irregularidad del terreno y mantener el pie caliente y seco, incluso con lluvia y frío intenso.

Debe dar sujeción al pie, y en especial a la articulación del tobillo, para

evitar esguinces, hinchazón y otros problemas que pueden incluso afectar a la rodilla.

También debe proporcionar una buena estabilidad al jugador; de modo que no resbale en suelo mojado o no tropiece en superficies demasiado secas.

Finalmente, debe amortiguar los golpes, especialmente los que sufren los jugadores de voleibol y baloncesto que continuamente están saltando.

Pies secos

Para evitar molestias menores, pero dolorosas, como ampollas, grietas o "pie de atleta" (infección por hongos), el calzado debe permitir la evaporación del sudor y evitar que penetre la humedad exterior. El material ideal es el cuero, que puede haber sido impermeabilizado para evitar que se empape en cuanto llueva.

Pregunta 26:

¿Qué intenta demostrar el autor en ese texto?

- A. Que la calidad de muchas zapatillas deportivas ha mejorado.
- B. Que es mejor no jugar al fútbol si eres menor de 12 años.
- C. Que los jóvenes sufren cada vez más lesiones debido a su baja forma física.
- D. Que es más importante para los deportistas jóvenes calzar unas buenas zapatillas deportivas.

Pregunta 27:

Según el artículo, ¿por qué no deberían ser demasiado rígidas las zapatillas deportivas?

.....

Pregunta 28:

Una parte del artículo afirma: “Un buen calzado deportivo debe cumplir cuatro requisitos”.

¿Cuáles son esos requisitos?

.....

Pregunta 29:

Fijate en esta frase que está casi al final del artículo. Aquí se presenta en dos partes: “Para evitar molestias menores, pero dolorosas, como ampollas, grietas o “pie de atleta” (infección por hongos)” (primera parte).

“el calzado debe permitir la evaporación del sudor y evitar que penetre la humedad exterior” (segunda parte).

¿Cuál es la relación entre la primera y la segunda parte de la frase?

La segunda parte...

- A Contradice la primera parte.
- B Repite la primera parte.
- C Describe el problema planteado en la primera parte.
- D Describe la solución al problema planteado en la primera parte.

Personal

CANCO

CANCO Compañía Industrial
Departamento de Personal

CENTRO DE MOVILIDAD INTERNA Y EXTERNA

¿Qué es el CMIE?

El CMIE es el Centro de Movilidad Interna y Externa, iniciativa del departamento de personal. Varios empleados de este departamento trabajan en el CMIE, junto con miembros de otros departamentos y consultores profesionales externos.

El CMIE está para ayudar a los empleados en la búsqueda de otro trabajo, dentro y fuera de CANCO Compañía Industrial.

¿Qué hace el CMIE?

El CMIE apoya a los empleados que tienen intención seria de buscar otro trabajo, a través de las siguientes actividades:

- Banco de datos de empleos

Después de una entrevista con el empleado, se introduce la información en el banco de datos que hace una búsqueda de las personas que buscan empleo y de las ofertas en Canco y en otras compañías industriales.

- Orientación

El potencial del empleado es evaluado por medio de entrevistas de asesoramiento profesional.

- Cursos

Se organizan cursos (en colaboración con el departamento de información y formación) que tratan de la búsqueda de trabajo y la planificación profesional.

- Proyectos de Cambio de Profesión

El CMIE apoya y coordina los proyectos que ayudan a los empleados a prepararse para nuevas profesiones y nuevas perspectivas.

- Mediación

El CMIE actúa como mediador de los empleados que están bajo amenaza de despido por reorganización de su empresa y les ayudan a encontrar nuevos puestos cuando es necesario.

¿Qué cantidad se paga en el CMIE?

El pago se determina previa consulta con el departamento en el que usted trabaja. Algunos servicios del CMIE son gratuitos. Puede solicitar pagar en dinero o en tiempo de trabajo.

¿Cómo funciona el CMIE?

El CMIE ayuda a los empleados que están planteándose seriamente cambiar de trabajo dentro o fuera de la compañía.

Ese proceso empieza presentando una solicitud. También puede ser útil una charla con un asesor de personal. Debe hablar primero con el asesor sobre sus expectativas y sobre sus posibilidades de promoción. El asesor conoce sus capacidades y el desarrollo de su departamento.

El contacto con el CMIE se hace siempre a través del asesor. Él gestiona su solicitud, tras lo cual se le invita a hablar con el representante del CMIE.

Más información

El departamento de personal puede darle más información.

Pregunta 30:

Según el anuncio, ¿dónde puedes conseguir más información sobre CMIE?

.....
.....
.....

Pregunta 31:

Enumera dos maneras en que el CMIE ayuda a la gente que va a perder su trabajo a causa de una reorganización de su empresa.

.....
.....
.....

Nuevas normas

EDITORIAL

La tecnología crea la necesidad de nuevas normas

La ciencia tiene posibilidades de adelantarse a la ley y a la ética. Eso sucedió de manera dramática en 1945 con la destructiva bomba atómica y, ahora, sucede lo mismo en el aspecto creativo de la vida con las técnicas para superar la infertilidad humana.

La mayoría de nosotros se regocijó con la familia Brown de Inglaterra cuando nació Louise, el primer bebé probeta. Y nos hemos maravillado ante otras primicias: las más recientes los nacimientos de bebés sanos que habían sido en su día embriones congelados en espera del momento adecuado para su implantación en la futura madre.

Ha surgido una tormenta de cuestiones legales y éticas sobre dos de esos embriones congelados de Australia. Los embriones iban a ser implantados en Elsa Ríos, la esposa de Mario Ríos. Un implante anterior de embriones había fracasado y la familia Ríos quería tener otra oportunidad de ser padres. Pero, antes de que tuvieran la segunda oportunidad, los Ríos murieron en un accidente de avión.

¿Qué debía hacer el hospital australiano con los embriones congelados? ¿Podían ser implantados en otra persona? Se presentaron muchas voluntarias. ¿Eran los embriones de algún modo propiedad sustancial de los Ríos? ¿O se debían destruir los embriones? El matrimonio Ríos, lógicamente, no había dispuesto nada sobre el futuro de los embriones.

Los australianos nombraron una comisión para estudiar el asunto. La semana pasada, la comisión emitió su informe. Los embriones debían ser descongelados, según dijo la comisión, porque la donación de embriones requeriría el consentimiento de

los "productores" y ese consentimiento no había sido dado. La comisión dijo que los embriones en su estado actual no tenían vida ni derechos y, por lo tanto, podían ser destruidos.

Los miembros de la comisión eran conscientes de estar pisando terrenos legales y éticos resbaladizos. Por tanto, solicitaron que se abriera un plazo de tres meses para que la opinión pública se pronunciara sobre la recomendación de la comisión. Si había una opinión generalizada en contra de destruir los embriones, la comisión lo reconsideraría.

Las parejas que se apuntan ahora en el Hospital Reina Victoria de Sidney en los programas de fertilización in vitro, deben especificar lo que debe hacerse con los embriones si le pasa algo a la pareja.

Esto garantiza que no se vuelva a producir una situación similar a la de los Ríos. Pero ¿qué hay de otras cuestiones igualmente complejas? En Francia, una mujer tuvo que acudir a los tribunales para que le permitieran tener un hijo a partir del esperma congelado de su marido fallecido. ¿Cómo se debe tratar una petición como esa? ¿Qué se debe hacer si una madre de alquiler rompe el contrato de tener el bebé y rehúsa entregarlo a quien se lo había prometido?

Nuestra sociedad ha fracasado por el momento en proponer normas aplicables para frenar el potencial destructivo del poder atómico. Estamos recogiendo la espeluznante cosecha de ese fracaso. Las posibilidades de un empleo erróneo de la capacidad de los científicos para estimular o retrasar la procreación son múltiples. Se deben establecer límites legales y éticos antes de que vayamos demasiado lejos.

Pregunta 32:

Subraya la frase que explica lo que hicieron los australianos para decidir cómo tratar los embriones congelados pertenecientes a una pareja fallecida en un accidente de avión.

.....
.....

Pregunta 33:

Enumera dos ejemplos del editorial que justifiquen cómo la tecnología moderna, como la empleada para implantar embriones congelados, crea la necesidad de nuevas normas.

.....
.....