

Intereses y necesidades de los escolares de educación básica en Santiago de Chile

[Revista del Centro de Estudios Educativos (México), vol. 1, núm. 1, 1976, pp. 71-89]

Lucio Iván Meza C.
y Enrique Pascual Kelly*

SINOPSIS

El estudio parte de la premisa de que es necesario conocer los intereses y necesidades de los alumnos para fijar los objetivos del currículo. Los autores desarrollaron un instrumento para medir los intereses y necesidades, que aplicaron a una muestra de niños de 5° y 8° grado de educación elemental de la ciudad de Santiago de Chile, pertenecientes a diferentes estratos socioeconómicos. Al analizar la influencia de las variables: nivel de desarrollo comunal, sexo y grado de los alumnos sobre sus intereses y necesidades, detectaron diferencias significativas.

ABSTRACT

The basic assumption of this study is that it is necessary to take into account the needs and interests of the students in order to determine curriculum objectives. The authors developed an instrument to measure the needs and interests. This questionnaire was given to a sample of 5th and 8th grade elementary school students that came from different socio-economic strata in Santiago de Chile. Significant differences were detected as a result of the analysis of the influence of variables such as degree of community development, sex and school grade of the students, on their interests and needs.

SYNOPSIS

Le point de départ de cette étude se trouve dans la prémisse qu'il est nécessaire de connaître les intérêts et les besoins des élèves afin de pouvoir déterminer les objectifs du *curriculum*. Les auteurs ont développé un instrument pour mesurer les intérêts et les besoins, et ils l'ont appliqué à un échantillon d'enfants de 5e et de 8e de l'école primaire dans la ville de Santiago de Chile, et qui appartenaient à des différentes couches socio-économiques. En faisant l'analyse de l'influence des variables: niveau économique, sexe et degré de scolarité, sur leurs besoins et intérêts, ils ont trouvé des différences significatives.

INTRODUCCIÓN

Dos aspectos vienen destacando las modernas corrientes de educación. En primer lugar, la idea cada vez más aceptada de "planificación del proceso educativo" dentro de un contexto económico y social (Elvin, 1966; Fernig, 1970: 4-5) y, en segundo lugar, la idea de que el currículo debiera centrarse más en las experiencias de los educandos que en la transmisión de los conocimientos seleccionados por los especialistas (Siege, 1966: 139).

* Ambos autores obtuvieron los títulos de Profesores de Ciencias Naturales y Biología por la Universidad Católica de Chile y de *Magistri* en Educación por la misma Universidad. Actualmente son profesores auxiliares de Currículum de la Escuela de Educación de la mencionada Universidad.

La planificación educativa en Chile se ha apoyado tradicionalmente en el criterio de los especialistas. En la última década, sin embargo, se empiezan a realizar estudios que ponen énfasis en la necesidad de planear el proceso educativo chileno adecuando los objetivos del proceso enseñanza-aprendizaje a la realidad individual y social de los educandos. Entre éstos, se encuentran los estudios para el planeamiento integral de la educación chilena,¹ la Reforma Educacional que comenzó en 1964, y diversos Congresos y Seminarios de educación a nivel nacional realizados en los últimos tres años.

La construcción de planes y programas de estudio acomodados a la realidad social e individual de los educandos del país supone, según estos investigadores, la realización de investigación científica en este campo. Si, como parece, la tendencia es que el currículo se centre en las experiencias de los educandos, es fundamental conocer sus intereses y necesidades, lo que sin duda es de gran importancia para la educación básica dadas las finalidades que pretende este nivel del sistema escolar.

Ralph Tyler (1950: 4-10),² cuyas ideas han sido fundamentales en la orientación técnico-pedagógica de la Reforma de 1964 en Chile, señala que el conocimiento de los intereses y necesidades de los alumnos constituye una fuente de datos para determinar adecuadamente los objetivos de un *currículo*. En otras palabras, la escuela debe tomar en cuenta los intereses y necesidades de los alumnos, no para hacer todo lo que los niños quieren o satisfacer todas sus necesidades, sino para considerar ambos aspectos como puntos de partida desde los cuales proyectar los desarrollos conductuales futuros (Siegue, 1965: 8-9).

La mayoría de los estudios y trabajos realizados sobre este tema se han enfocado desde el punto de vista vocacional (Anastasi, 1971: 518-546), con el fin de hacer pronósticos de orientación vocacional. No han tenido como objetivo recoger información sobre los intereses y necesidades del sujeto en una amplia gama de actividades de su vida, información de carácter básico —según Tyler (1950: 7)— para determinar los objetivos de un currículo a cualquier nivel.

De los trabajos de psicólogos como Hurlock (1966) y Gesell (1971),³ se puede inferir que tanto los intereses como las necesidades motivan la conducta del individuo. Se deduce también de los trabajos del mismo Gesell (1971), Prescott (1957) y Remplein (1966) que factores psicobiológicos, como la edad y el sexo, influyen sobre los intereses y necesidades. Los estudios de Hurlock (1966) y Havighurst (1957) agregan a estos factores los socioculturales, que

¹ Se hace referencia a la publicación que realizó el Ministerio de Educación Pública de Chile (1956) y que resume los estudios hechos sobre esta materia desde 1956.

² La obra de M. Leyton (1968) constituye un modelo integrado de planificación de currículo, que ha servido como orientación general de los programas de enseñanza vigentes y que está basado en una interpretación de la obra ya citada de R. Tyler (1950).

³ No se especifica la página de los trabajos de los psicólogos que se mencionan en este párrafo, pues se trata de referencias a una interpretación de las ideas generales contenidas en sus respectivas obras.

constituyen lo que comúnmente se denomina como el medio ambiente propio de cada individuo.

Toda la obra de Lewis (1966) manifiesta la existencia de una infraestructura sociocultural, propia de los estratos sociales más bajos, con sus propias normas, valores y pautas de conducta, muy distintas de las de otros estratos sociales. Sociólogos como Hamuy (1957) y Raczynski (1966) describen en sus trabajos la existencia de tres estratos socioeconómicos en Chile: alto, medio y bajo.

De acuerdo con los autores señalados, hemos pensado que en Chile y especialmente en las grandes zonas urbanas, estos estratos socioeconómicos podrían determinar la existencia de infraestructuras socioculturales distintas, que junto con factores psicobiológicos, como la edad y el sexo, influirían en los intereses y necesidades de los estudiantes. El propósito de nuestra investigación, en términos generales, es estudiar los intereses y necesidades de los escolares, a fin de hacer una planificación del currículo acomodada a esos factores; consideramos que los intereses y necesidades deben estudiarse diferencialmente, en función del sexo del educando, de la situación escolar en que se encuentra (grado de escolaridad) y del medio ambiente en que se desenvuelve.

1. Problema

El problema específico al que se enfrenta la presente investigación es detectar ciertos factores que, a nuestro juicio, determinan o condicionan las necesidades e intereses del educando: nivel de desarrollo comunal, sexo, grado de escolaridad.

2. Definición de conceptos

Con el fin de dar precisión a este trabajo, juzgamos conveniente definir los conceptos empleados.

- a) *Interés*: es un motivo aprendido que guía a la persona y hace que se preocupe por efectuar cierta actividad que ha elegido libremente. En términos operacionales, el grado de interés que tiene un sujeto por un área determinada de actividades se medirá a través de los siguientes indicadores:
- El agrado o satisfacción que manifiesta al realizar la actividad;
 - La frecuencia con que declara que realiza la actividad;
 - El compromiso o grado de preferencia por esa actividad, en relación con otras que realiza;
 - El esfuerzo con que se empeña por superar las dificultades que se oponen a la realización de dicha actividad.
- b) *Necesidad*: es un motivo no aprendido (congénito) que guía a la persona y hace que realice una actividad destinada a restablecer un equilibrio psicobiológico. En términos operacionales, esta definición se traduce, para efectos de medición, en detectar a través de la declaración del sujeto, si éste, en determinadas áreas de actividades, carece de algo o tiene un problema no resuelto.

Para determinar las actividades indicadoras de necesidad, se utilizó la clasificación de Prescott (1957), quien distingue tres tipos: i) las necesidades físicas, relativas a los requerimientos básicos del organismo vivo, tales como alimentación, salud, abrigo, etc.; ii) las sociales, que impulsan a la persona a relacionarse con sus semejantes (es decir, al “yo” con otros “tú”), tales como la necesidad de afecto, de seguridad, de estatus, etc.; iii) por último, las integrativas, que impulsan a la persona a la búsqueda de lo trascendente; por ejemplo: la necesidad de Dios o de un ser superior cualquiera, búsqueda de una filosofía de la vida, etcétera.

- c) *Escolares de 50 y 80 año de educación básica*: son todos los varones y niñas que cursan esos grados como alumnos regulares del sistema educacional chileno.⁴ La edad promedio para cada uno de estos grados es de 10 y 13 años, respectivamente.
- d) *Nivel de desarrollo comunal (NDC)*: es un índice para medir el desarrollo socioeconómico de cada Comuna de la ciudad de Santiago. Este índice fue elaborado por Oxman y colaboradores (Oxman, 1970: 19-20) y toma en cuenta una amplia gama de indicadores. En esta investigación se consideraron las Comunas que tenían, según el estudio anteriormente citado, NDC alto (Providencia, Las Condes y parte oriente de la Comuna de Santiago) y bajo (San Miguel y Cisterna). De acuerdo con la división administrativa de las escuelas de Santiago urbano en sectores escolares, las Comunas con NDC alto elegidas para este trabajo corresponden a la delimitación del Sector escolar núm. 3 de Santiago; las Comunas con ndc bajo corresponden a los Sectores escolares llamados Pedro Aguirre Cerda, núms. 1 y 3.

3. Hipótesis

Del problema que se planteó esta investigación se deducen las siguientes hipótesis:

- Si se comparan los intereses y necesidades de los alumnos de Comunas con distinto NDC, se encontrarán diferencias significativas;
- Si se comparan los intereses y necesidades de alumnos de sexo diferente, se encontrarán diferencias significativas;
- Si se comparan los *intereses* y necesidades de *alumnos que cursan el 5o. año* con los de alumnos que cursan el 8o., se encontrarán diferencias significativas.

4. Metodología (instrumento de medición)

La realización del presente estudio requirió, como primer paso, la elaboración de un instrumento de medición de las necesidades e intereses de los estudiantes. La

⁴ Ver en la revista *Cuadernos de Superintendencia* del Ministerio de Educación Pública de Chile (1966), el artículo “La Reforma Educacional chilena y sus proyectos”. Allí quedan suficientemente claras las finalidades y estructuración de la educación básica y de cada una de sus etapas.

metodología empleada en la elaboración de este instrumento consistió en el diseño de sucesivos pre-tests, seguidos cada vez de su aplicación a un número restringido de casos, análisis de resultados, modificaciones y afinamientos, hasta desembocar paso a paso en la configuración del instrumento definitivo de medición. Fue necesario elaborar tres pre-tests: el primero constó de respuestas totalmente abiertas, para recoger de los niños pautas de vocabulario, áreas de vida en que se manifestaran intereses y necesidades, e indicadores de los mismos. Por fin se llegó al test definitivo, que es un instrumento casi totalmente compuesto de respuestas cerradas. El cuadro 1 muestra el esquema del mismo.

CUADRO 1
Esquema de la estructura del test de intereses y necesidades utilizado en la presente investigación

A. Intereses												
Indicadores	Gusto			Frecuencia			Preferencia			Esfuerzo		
	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c
Juego y deportes												
Colecciones												
Aventuras												
Lecturas												
Cine												
Radio												
Televisión												
Actividades artísticas												
Actividades científicas												
Actividades manuales												
Actividades sociales												
Actividades políticas												
Actividades religiosas												

B. Necesidades			
Áreas	Aspectos inductores	Alternativas	
		Sí	No
Necesidades físicas	Salud		
	Confort		
Necesidades sociales	Ap. personal		
	Afecto		
	Relaciones afectivas entre jóvenes		
Necesidades integrativas	Sobresalir		
	Dios		
	Existencias		

Como se advierte en el cuadro 1, el test consta de dos partes. La primera se refiere a intereses y la segunda, a necesidades.

En la de intereses, se presentan 13 áreas de vida de los alumnos; su determinación fue resultado de estudio empírico, a través de los pre-tests. En cada una de estas áreas, el test presenta cuatro indicadores. El grado de interés por un área se mide por la respuesta a cada uno de estos indicadores.

Las respuestas posibles son *a*, *b* y *c* que significan, respectivamente, interés alto, medio y bajo. La calificación de estas respuestas se hace con una escala arbitraria de tres puntos; se otorgan dos puntos a la alternativa *a*, uno a la *b* y cero a la *c*. El puntaje de área es igual a la sumatoria de los puntajes de los cuatro indicadores del área. En la práctica, el test no es más que una batería de 13 pequeños tests, cada uno de los cuales corresponde a un área de intereses. A todo esto habría que agregar que en cada una de las áreas de Intereses, además de las preguntas indicadoras de interés por el área, existe una pregunta de respuesta abierta, que pide especificar en cada caso el nombre de la actividad que al alumno le agrada desarrollar. Por ejemplo, en el área de "Intereses por colecciones", el alumno especifica el nombre de la colección que posee, *v. gr.*: estampillas.

En la parte que se refiere a Necesidades, la estructura del test es diferente. Se definieron tres áreas y, en cada una de ellas, los aspectos que les sirvieron de indicadores. Así, en la de Necesidades físicas, se determinaron como indicadores la Salud y el Confort en que vive el alumno; en el área de Necesidades sociales e integrativas, los aspectos de Dios y existencia. Sobre cada uno de los indicadores señalados, se elaboró una pregunta con dos alternativas: *sí* y *no*. La segunda de estas alternativas denota necesidad, es decir, carencia en ese aspecto o un problema sin resolver. Arbitrariamente se computan las respuestas atribuyendo un puntaje de dos a la alternativa que denota necesidad y de uno a la alternativa contraria. De este modo, se obtiene también en esta parte un puntaje de área correspondiente a la suma de los puntajes obtenidos por el sujeto en el conjunto de indicadores de dicha área. En resumen, el test comprende un total de 16 áreas: 13 de intereses y 3 de necesidades, cubiertas mediante 89 preguntas, de las cuales 81 se refieren a indicadores de intereses y 8 a indicadores de necesidades.

5. Confiabilidad y validez del instrumento

- a) *Confiabilidad*. Se estudió mediante la técnica test-re-test con intervalos de 15 días, que se estimaron prudentes para evitar el recuerdo o los cambios en los intereses y necesidades que pudieran ocurrir en los sujetos. El instrumento se aplicó a una muestra de 366 casos. La correlación entre test y re-test se estableció mediante el método de correlación producto-momento de Pearson.⁵

Los resultados del estudio de confiabilidad aparecen en detalle en el Apéndice I. En el cuadro I-A del mismo se presentan los coeficientes de correlación (*rtt*) calculados para cada una de las áreas del test. En el cuadro I-B aparecen los verdaderos índices de confiabilidad de cada una de las áreas, que en este caso corresponden a los *rT* que son la raíz cuadrada

⁵ La muestra sobre la que se estudió la confiabilidad del instrumento es parcialmente la misma que sobre la que se estudiaron las hipótesis de la investigación. La diferencia en una muestra y otra obedece al número diverso de sujetos a quienes se hizo la primera y segunda (re-test) aplicación del instrumento. *Cfr.* Apéndice III-A, III-B y III-C.

de los rtt (Guilford, 1956: 439). Se calcularon también, en función de estos índices de confiabilidad, los porcentajes de predicción respectivos para cada área. En términos generales, el test tiene índices de confiabilidad que fluctúan entre 0.8427 y 0.5773; en consecuencia, permite predecir entre un 18 y un 47% los intereses y necesidades de los alumnos, superando así la predicción basada únicamente en el azar.

- b) *Validez*. Como se pretendía determinar la validez concurrente (Lowel y Lawson, 1970: 65) del test y no existía otro de la naturaleza de éste, fue necesario fijar criterios externos de comparación: la opinión de los profesores jefes y los apoderados de los sujetos. Los índices de validez se obtuvieron correlacionando las puntuaciones del test con las opiniones del profesor jefe y del apoderado; se utilizó el método producto-momento de Pearsons tratado mediante correlación múltiple (Guilford, 1956: 401). La selección de la muestra para este estudio de validez fue aleatoria en lo que respecta a escuelas y cursos sorteados; sin embargo, por la naturaleza misma del estudio, la selección de sujetos dentro de los cursos se hizo incidentalmente, escogiendo a aquellos alumnos que los profesores jefes conocían muy bien y respecto a los cuales estuvieron en condiciones de emitir juicios valederos. La muestra de este estudio de validez estuvo compuesta por 40 niños, provenientes de dos escuelas, una sorteada en el sector con NDC alto y la otra con NDC bajo.

El Apéndice II resume los datos de este estudio de validez. En términos generales, los resultados indican que los criterios parecen no ser independientes, dadas las correlaciones significativas obtenidas en la mayoría de las áreas. Esta situación parece indicar que estos criterios no son los elementos que permiten estimar más exactamente lo que estas áreas del test pretenden medir. Al calcular los índices de validez mediante una correlación múltiple (entre el test, como una variable, y la combinación de los dos criterios, como otra), sólo 6 de las 16 áreas del test quedaron validadas (Cfr. cuadro II-B del Apéndice II). Estas 6 áreas pertenecen todas a la parte Intereses del test. Ninguna de las áreas de Necesidades alcanza índices aceptables de validez.

- c) *Muestra experimental*. Con el fin de someter a prueba las hipótesis de nuestro estudio, se eligió una muestra representativa del universo de alumnos de 50 y 89 años de educación de los sectores escolares núm. 3 (NDC alto) y Pedro Aguirre Cerda, núms. 1 y 3 (NDC bajo) de Santiago urbano (Cfr. Apéndice III-A). Por razones prácticas se muestrearon cursos y no alumnos. La muestra experimental se compuso de 15 cursos completos con un total de 583 alumnos, que representaron cursos (5o. y 8o. grados) y NDC diferente (alto y bajo) (Cfr. Apéndice III-B y III-C). La muestra respondió al instrumento: los análisis estadísticos para el examen de las hipótesis se realizaron sobre un total de 176 casos, sorteados al azar, previa la estratificación de la muestra en términos de NDC, sexo y curso.
- d) *Análisis estadístico de resultados*. Se determinó como más adecuado el diseño factorial $2 \times 2 \times 2$, y se utilizó como estadística inferencial del análisis

de la varianza, planteándose, para cada una de las áreas de intereses y necesidades, las siguientes hipótesis nulas:

$$1 - H_0: M_{\text{NDC alto}}^* = M_{\text{NDC bajo}}$$

$$2 - H_0: M_{\text{Hombres}} = M_{\text{Mujeres}}$$

$$3 - H_0: M_{5^\circ \text{ grado}} = M_{8^\circ \text{ grado}}$$

El empleo del análisis de la varianza permitió detectar la diferencia de medias de cada una de las variables (NDC, sexo y grado), así como la significación de la interacción entre las variables: la interacción global NDC-curso-sexo. Las interacciones que resultaron significativas según el F-test de Fischer se analizaron posteriormente mediante la prueba t de Student.

Además de este análisis destinado a conocer la influencia de las variables sobre los intereses y necesidades de los alumnos, se llevó a cabo un análisis porcentual de las preguntas de respuesta abierta del test (que se referían, como ya lo mencionamos más arriba, a las actividades específicas que los alumnos preferían realizar dentro de cada área de intereses estudiada). Este análisis porcentual se hizo tomando en cuenta las variables NDC, sexo y curso.

- e) *Resultados.* Un primer análisis descriptivo de los resultados obtenidos nos muestra las áreas de intereses y necesidades “más saturadas”. Dichos resultados se encuentran concentrados en el cuadro 2.

Esta consideración global de la intensidad de las necesidades e intereses de la muestra arrojó un dato descriptivo sumamente importante: las

CUADRO 2
Medias generales de intensidad de interés independiente del NDC. Sexo o curso del alumno

A. Intereses Áreas	Puntaje máximo del área	Media alcanzada	%	Ubicación respecto a las otras medias
Juegos y deportes	10	7.72	17.2	3°
Colecciones	10	6.38	63.8	11°
Aventuras	6	4.37	72.8	6°
Lecturas	10	7.36	73.6	5°
Cine	12	7.97	66.3	9°
Radio	12	8.65	72.0	7°
Televisión	12	9.66	80.5	2°
Actividades artísticas	8	5.45	68.1	8°
Actividades científicas	12	7.86	65.5	10
Actividades manuales	12	9.26	77.1	4°
Actividades sociales	14	11.47	81.9	1°
Actividades políticas	12	2.86	23.8	13°
Actividades religiosas	12	7.38	61.5	12°
B. Necesidades Áreas				
Necesidades físicas	4	2.14	53.5	3°
Necesidades sociales	8	5.28	65.9	1°
Necesidades interactivas	2	1.19	59.5	2°

* M: media aritmética de los intereses y necesidades de los alumnos.

intensidades más altas se registraron en el área de lo social, en la que se obtuvieron los puntajes más altos en lo que respecta tanto a intereses como a necesidades. Las actividades sociales alcanzaron en promedio un 82% (aproximado) de saturación en el *sub-test* de intereses y del 66% (aproximadamente) en el de necesidades. Al mismo tiempo, merece también señalarse la baja saturación promedio que alcanzaron los intereses políticos (24%).

Como apuntamos antes, nuestro test de intereses y necesidades comprendía, en todas las áreas, una pregunta abierta en la que se pedía al sujeto que especificara la actividad que le interesaba dentro de cada área de interés. Una comparación de dichas “actividades específicas” entre los sujetos de nuestra muestra en función del NDC, sexo y curso aparece en los cuadros 3, 4 y 5.

CUADRO 3
Actividades específicas que los alumnos prefieren realizar en las distintas áreas de intereses en función del NDC

Áreas	NDC			
	Alto		Bajo	
	1ª Preferencia	%	1ª Preferencia	%
Juegos y deportes	Fútbol	42.2	Fútbol	42.9
Colecciones	Monedas	19.2	Monedas	23.1
Aventuras	Excursiones	84.8	Excursiones	74.7
Lecturas	Tiras cómicas	27.1	Libros de estudio	17.6
Cine	Figuras animadas	30.4	Figuras animadas	25.8
Radio	Progr. musicales	40.4	Progr. musicales	27.5
Televisión	Películas de fig. anim.	27.9	Películas de fig. anim.	26.3
Actividades artísticas	Pintar	31.0	Cantar	42.2
Actividades Manuales	Armar y desarmar objetos	28.1	Armar y desarmar objetos	23.9

CUADRO 4
Actividades específicas que los alumnos prefieren realizar en las distintas áreas de interés en función del sexo

Áreas	NDC			
	Hombres		Mujeres	
	1ª Preferencia	%	1ª Preferencia	%
Juegos y deportes	Fútbol	48.7	Básquetbol	29.3
Colecciones	Monedas	20.7	Monedas	21.7
Aventuras	Excursiones	75.2	Excursiones	80.1
Lecturas	Tiras cómicas	15.9	Tiras cómicas	18.2
Cine	Películas de cow-boys	30.7	Películas de amor	27.0
Radio	Progr. de terror	24.9	Progr. musicales	40.4
Televisión	Serie de guerra	33.0	Figuras animadas	29.8
Actividades artísticas	Cantar	32.3	Cantar	27.7
Actividades Manuales	Armar y desarmar	38.5	Tejer	41.8

Los porcentajes que aparecen en los cuadros 3, 4 y 5 recogen la actividad más frecuentemente mencionada por los sujetos. Así, por ejemplo (cuadro 3), un 42.2% de los alumnos de NDC alto mencionaron como actividad preferida, dentro del área de Juegos y deportes, el fútbol. Debe entenderse que el 57.8% restante eligió diversas actividades, ninguna de las cuales alcanza el 42.2% del fútbol.

La comparación de los cuadros 3, 4 y 5 manifiesta, en términos muy generales, una gran similitud o paralelismo extra e inter-cuadros. En efecto, las preferencias en función del NDC sólo manifiestan diferencias en dos áreas de interés: Lecturas y Actividades artísticas. Las preferencias en función del sexo (cuadro 4) registraron las mayores diferencia (en Cine, Radio, Televisión, Actividades manuales); éstas

CUADRO 5
Actividades específicas que los alumnos prefieren realizar
en las distintas áreas de interés en función del curso

Áreas	5° grado		8° grado	
	1a. preferencia	%	1a. preferencia	%
Juegos y deportes	Fútbol	37.5	Fútbol	53.5
Colecciones	Monedas	20.9	Monedas	24.1
Aventuras	Excursiones	75.6	Excursiones	90.5
Lecturas	Tiras cómicas	16.7	Tiras cómicas	17.0
Cine	Películas de fig. anim.	28.8	Películas de guerra	19.5
Radio	Programas musicales	24.5	Programas musicales	30.9
Televisión	Serie de fig. anim.	28.9	Serie de guerra	29.3
Actividades artísticas	Cantar	38.7	Pintar	33.3
manuales	Armar y desarmar	23.6	Armar y desarmar	36.8

siguen el estereotipo de las diferencias inter-sexuales de nuestra cultura (Películas de *cow-boys*-Películas de amor; Programas de terror-Programas musicales; Series de guerra-Figuras animadas; Armar y desarmar-Tejer).

En fin, el análisis de la varianza de nuestros datos arroja los resultados que se consignan en el cuadro 6. Aparecen en él los resultados de los 16 análisis realizados, uno por cada área de intereses y necesidades representados en el instrumento.

CUADRO 6
Valores de "F" para cada factor analizado y sus respectivas
significatividades

Áreas	NDC	Valores de "F"	
		Sexo	Curso
Juegos y deportes	0.0159	18.8005**	0.2144
Colecciones	0.1324	4.0014*	0.2124
Aventuras	9.4599**	7.8862**	4.3892*
Lecturas	3.5900*	6.7755*	0.3430
Cine	7.6876**	0.0384	1.5883
Radio	8.2541**	6.1627	3.9221*
Televisión	0.1505	0.2677	27.4328**
Actividades artísticas	0.7967	4.1626*	0.5854
" científicas	0.2185	2.6758	10.7032**
" manuales	1.7555	2.8279	0.0000
" sociales	3.5454	2.4282	5.4635*
" políticas	0.0000	0.0612	1.3330
" religiosas	4.0021*	4.3616*	11.0193**
Necesidades físicas	2.0935	0.5234	0.1309
" sociales	6.9829**	2.3148	0.0577
" integrativas	3.0321	6.3262	0.3369

* = significativo al 0.05.

** = significativo al 0.01.

Por último, el cuadro 7 muestra las interacciones consideradas entre los factores y la respectiva significatividad de sus "F".

La consideración global de estos cuadros ofrece una confirmación general de nuestras hipótesis de investigación que, según lo señalamos, postulan la influencia de las variables NDC, sexo y curso en los intereses y necesidades de los estudiantes. Podemos así afirmar que tales factores condicionan efectivamente los grados de interés y necesidad de los alumnos. Salvo en el área de intereses

CUADRO 7
Interacciones entre los factores y significatividad de las “F” respectivas

Áreas	Valores de “F”			
	NDC-sexo	Sexo-curso	NDC-curso	NDC-sexo-curso
Juegos y deportes	0.7819	4.2570*	0.5124	1.2921
Colecciones	0.0477	0.6409	6.0031*	0.2595
Aventuras	0.5742	11.1765**	1.2418	0.4471
Lecturas	4.8953*	4.6116	2.2402	1.8675
Cine	1.1932	0.1327	0.2833	0.0400
Radio	0.0631	1.8681	0.0630	1.4386
Televisión	9.63333**	1.8438	0.0042	10.0392**
Actividades artísticas	3.6585	0.0163	0.2602	2.7479
“ científicas	1.1555	2.0991	0.2184	1.8370
“ manuales	0.8414	0.2597	0.3142	0.1272
“ sociales	2.8496	0.0378	0.1515	0.0045
“ políticas	3.5978	4.5975*	4.5975*	0.1088
“ religiosas	0.5920	0.6616	0.0817	1.2570
Necesidades físicas	6.4112*	2.0935	4.7103*	1.1775
“ sociales	0.3142	0.5195	0.5195	3.3920
“ integrativas	0.3369	3.0320	1.8342	1.8343

* = significativo al 0.05

** = significativo al 0.01

por Actividades manuales, en todos los restantes se detecta que alguno de los tres influye significativamente en el grado de interés o necesidad manifestado.

Un estudio más detallado de los resultados de esos análisis daría lugar a una jerarquización de las áreas de intereses y necesidades según su dependencia de los factores considerados. Aparecen así cuatro grupos de áreas:

- i) Intereses y necesidades sobre los que operan las tres variables señaladas, ya separadamente, ya actuando entre sí las tres, o bien interactuando dos de ellas y operando separadamente la tercera.
- ii) Intereses y necesidades sobre los que tiene influencia una sola de las variables manejadas en el estudio.
- iii) Intereses y necesidades en que la interacción de sólo dos de las variables determina diferencias significativas.
- iv) Intereses y necesidades en los que no se detecta influencia significativa de ninguna de las tres variables, ni de las interacciones entre ellas.

En el primer grupo encontramos las áreas de intereses por Actividades religiosas y por Escuchar radio; en ellas influyen independientemente cada una de las variables señaladas. Encontramos también las áreas de intereses de Lectura, de Actividades políticas y de Necesidades físicas, en que influyen las tres variables, pero interactuando entre sí; la de intereses por Aventuras, que recibe la influencia del NDC y de la interacción sexo-curso; la de intereses por Coleccionar en donde influye el factor sexo y la interacción NDC-curso; en fin, el área de intereses por Ver televisión, en donde influye el curso y la interacción NDC-sexo.

Quedan comprendidas en este grupo 8 de las 16 áreas incluidas en el estudio. Más abajo consideraremos el sentido específico en el que estos intereses recibieron la influencia de las variables.

En el segundo grupo (áreas que reciben la influencia de una sola de las variables independientes manejadas), se encuentran los siguientes intereses y necesidades:

- Interés por Ver cine y Necesidades sociales, en donde se manifiesta la influencia del NDC.
- Interés por Actividades artísticas y Necesidades integrativas, en donde sólo influye el sexo.
- Interés por Actividades científicas y sociales, en donde se manifiesta la influencia del factor curso.

Quedan comprendidas en este grupo 6 de las áreas de intereses y necesidades consideradas, que sumadas a las del primer grupo arrojan un total de 14 sobre 16 áreas.

En el tercer grupo (áreas en que sólo es significativa la interacción de dos de las variables estudiadas), queda comprendida el área de intereses por Juegos y deportes, en la que influye únicamente la interacción sexo-curso.

En el cuarto grupo (áreas que no reciben influencia de ninguno de los tres factores), queda comprendida el área de intereses por Actividades manuales.

Al término de esta jerarquización, se impone, como consecuencia de los datos recogidos, una modificación que matiza y especifica nuestra hipótesis. Tales datos sugieren que la relación entre intereses y necesidades y sus determinantes (sexo, curso, NDC) es específica para cada rango de intereses. Si bien podemos considerar confirmada nuestra hipótesis en el sentido de que estas tres variables son poderosos determinantes de los intereses, es necesario considerar aisladamente cada interés y observar cómo operan en su caso los factores o variables. A modo de ejemplo, digamos que la mecánica de la determinación de los intereses religiosos, en la que cada uno de los factores ejerce una influencia independiente en el interés, es bien diferente de la mecánica de la influencia que ejercen los factores en el interés por juegos y deportes, en la que sólo es determinante la interacción sexo-curso.

Nuestros resultados, a este nivel general, nos inclinan a recomendar un estudio pormenorizado de cada uno de los intereses y necesidades de los sujetos, dado que, sobre el fondo general de validación de nuestra hipótesis, manifiestan especificidades particulares en la relación de cada interés con los factores seleccionados para nuestro estudio. En efecto, al concluir este análisis general de nuestros datos, queda abierta a futuras investigaciones la confirmación de los datos y la explicación de los mismos caso por caso. Tales investigaciones, sin duda, contribuirán a lograr un conocimiento científico más exacto y preciso de lo que podríamos llamar la dinámica de los intereses y necesidades en nuestra población.

Con el fin, por último, de facilitar un primer paso en ese conocimiento, ofrecemos una descripción más detallada de las relaciones significativas entre factores e intereses. Hasta el momento, en efecto, los cuadros 6 y 7 nos dicen cuáles son las relaciones significativas, pero no ofrecen los datos que permitan interpretar el sentido de la significación.

6. Relaciones entre factores e intereses

- a) *Juegos y deportes*. Aparece en este interés una interacción sexo-curso. A nivel del 8o. grado, se da una diferencia entre los hombres y las mujeres. El interés de los varones por los juegos y deportes se hace significativamente superior al de las mujeres (medias respectivas: 8.52 y 6.80).
- b) *Coleccionar*. Los intereses por coleccionar son mayores en las mujeres que en los hombres (medias respectivas: 6.89 y 5.88). Aparece además una interacción NDC-curso: los sujetos de 8o. grado provenientes de zonas con NDC alto manifiestan mayores intereses por coleccionar que los sujetos de las mismas zonas que cursan el 5o. grado de educación. El progreso escolar (de 5o. a 8o.) parece condicionar este tipo de intereses en los alumnos provenientes de zonas con NDC alto (medias respectivas: 7.02 y 5.61).
- c) *Aventuras*. El interés por las aventuras está relacionado con el NDC. Los sujetos que provienen de zonas con NDC alto tienen mayor interés por las aventuras que los de zonas con NDC bajo (medias respectivas: 4.76 y 3.98). Además de esta influencia del factor NDC, aparecen dos interacciones entre sexo y curso: en el 5o. grado, existe mayor interés por las aventuras en los hombres que en las mujeres (medias respectivas: 4.89 y 3.32); la otra interacción manifiesta un mayor interés respecto al área de aventuras en las mujeres de 5o. que en las de 8o. grado (medias respectivas: 4.70 y 3.32). En términos generales, podemos decir que el área de aventuras despierta mayor interés en los sujetos de NDC alto, disminuye en las mujeres a medida que avanzan en su escolaridad, y consecuentemente es mayor en los hombres que en las mujeres una vez que alcanzan un estadio escolar relativamente alto (8o. grado).
- d) *Lectura*. El interés por la lectura es mayor en los hombres de NDC bajo que en los de NDC alto (medias respectivas: 7.61 y 6.20); es mayor en las mujeres de NDC alto que en los hombres del mismo nivel (medias respectivas: 7.89 y 6.20); entre los alumnos que cursan el 8o. grado, es mayor en las mujeres que en los hombres (medias respectivas: 8.09 y 6.43). En resumen, el interés por la lectura no aparece individualmente condicionado por ninguno de los tres factores considerados, pero sí por interacciones. El sentido general de esas interacciones podría resumirse del modo siguiente: a menor NDC, en el caso de los hombres, mayor interés por la lectura; en el caso de las mujeres, a mayor nivel educativo, mayor interés por la lectura; supuesto un NDC alto, existe mayor interés en las mujeres que en los hombres.

- e) *Ver cine*. En esta área aparece una interacción única del NDC. El interés por ver cine aumenta en los sujetos provenientes de zonas con NDC alto respecto a los que provienen de zonas con NDC bajo (medias respectivas: 8.53 y 7.41).
- f) *Escuchar radio*. El interés por escuchar radio aparece más intenso en los sujetos de NDC bajo que en los de NDC alto (medias respectivas: 9.24 y 8.07); es más alto en las mujeres que en los hombres (medias respectivas: 9.16 y 8.15); los sujetos que se encuentran en 8o. grado manifiestan mayor interés que los inscritos en 5o. grado (medias respectivas: 9.06 y 8.25). El interés por escuchar radio aparece así preferentemente en mujeres de NDC bajo que se encuentran ya en un estadio más avanzado de la educación.
- g) *Ver televisión*. El interés por ver televisión aparece relacionado con el grado de estudios. Es mayor en los alumnos que cursan 5o. que en los que cursan 8o. grado (medias respectivas: 10.58 y 8.74). Aparecen también las siguientes interacciones: es mayor en las mujeres de NDC alto que en las de NDC bajo (medias respectivas: 10.86 y 9.14); es mayor también en las mujeres de NDC alto que en los hombres del mismo nivel (medias respectivas: 10.36 y 9.09).
- h) *Actividades artísticas*. Este interés es mayor en las mujeres que en los hombres (medias respectivas: 5.82 y 5.09).
- i) *Actividades científicas*. El interés es mayor en los alumnos que cursan 5o. que en los que cursan 8o. grado (medias respectivas: 8.66 y 7.07).
- j) *Actividades manuales*. La intensidad del interés por actividades manuales no aparece relacionada con ninguno de los factores que toma en cuenta nuestra investigación (NDC, sexo, curso).
- k) *Actividades sociales*. Los intereses por actividades sociales aparecen relacionados con el factor curso. Son mayores en los alumnos de 8o. que en los de 5o. grado (medias respectivas: 11.88 y 11.06).
- l) *Actividades políticas*. El interés por actividades políticas no aparece relacionado con ningún factor aislado. Aparecen, sin embargo, las siguientes interacciones: es mayor en las mujeres que cursan 8o. grado que en las que cursan 5o. grado; es mayor en los estudiantes de 8o. grado que provienen de una zona de NDC alto que en los alumnos provenientes de la misma zona que cursan 5o. año (valores respectivos: 3.70 y 1.89; 3.77 y 2.14). En las mujeres, el proceso de escolarización parece determinar un crecimiento del interés político, lo mismo que en los estudiantes con NDC alto.
- m) *Actividades religiosas*. El interés religioso aparece más intenso en los sujetos de NDC alto que en los de NDC bajo (medias respectivas: 8.53 y 7.41); es más alto en las mujeres que en los hombres (medias respectivas: 8.01 y 7.93); más alto, en fin, en los alumnos de 5o. que en los de 8o. grado (medias respectivas: 8.23 y 7.72). El interés religioso está ligado preferentemente a los estudiantes de 5o. grado, de sexo femenino y provenientes de una zona de NDC alto.

- n) *Necesidades físicas*. Las necesidades físicas de los sujetos no están ligadas a ningún factor independiente. Aparecen, sin embargo, las siguientes interacciones: el índice de necesidades físicas es mayor entre las mujeres de NDC alto que en los hombres del mismo NDC (valores de las medias respectivas: 2.20 y 2.00); es mayor entre los hombres de NDC bajo que entre los de NDC alto (medias respectivas: 2.25 y 2.00); es también mayor entre los hombres de 5o. grado de NDC bajo que entre los del mismo grado pertenecientes a una zona de NDC alto (medias respectivas: 2.25 y 2.02).
- ñ) *Necesidades sociales*. Éstas son más intensas en los estudiantes provenientes de zonas de NDC bajo que en los de zonas con NDC alto (medias respectivas: 5.47 y 5.09).
- o) *Necesidades integrativas*. El sexo aparece como un factor determinante en esta área. Las necesidades integrativas son mayores en los hombres que en las mujeres (valores de las medias respectivas: 1.27 y 1.13).

APÉNDICES

CUADRO 1-A
Coefficiente de correlación test-retest para cada una de las áreas del test de intereses y necesidades

<i>Áreas de intereses y necesidades</i>	<i>Coefficiente de correlación (rtt)</i>
Juegos y deportes	0.495
Colecciones	0.643
Aventuras	0.517
Lecturas	0.566
Cine	0.680
Radio	0.650
Televisión	0.629
Actividades artísticas	0.614
“ científicas	0.626
“ manuales	0.641
“ sociales	0.590
“ políticas	0.663
“ religiosas	0.715
Necesidades físicas	0.690
“ sociales	0.510
“ integrativas	0.330

CUADRO 1-B
Índices de confiabilidad y porcentajes de predicción del test para cada una de las áreas consideradas en el test de intereses y necesidades

<i>Áreas de intereses y necesidades</i>	<i>índices de confiabilidad</i>	r^2	k^2	k	<i>Eficiencia predictiva</i>	<i>% de predicción</i>
Juegos y deportes	0.7035	0.495	0.505	0.7107	0.2893	29
Colecciones	0.8020	0.643	0.357	0.5977	0.4023	40
Aventuras	0.7191	0.517	0.483	0.6952	0.3048	30
Lecturas	0.7524	0.566	0.434	0.6588	0.3412	34
Cine	0.8246	0.680	0.320	0.5657	0.4343	43
Radio	0.8062	0.650	0.350	0.5916	0.4084	41
Televisión	0.7931	0.629	0.371	0.6091	0.3909	39
Actividades artísticas	0.7836	0.614	0.386	0.6213	0.3787	38
“ científicas	0.7913	0.626	0.374	0.6116	0.3884	39
“ manuales	0.8007	0.641	0.359	0.5992	0.4008	40
“ sociales	0.7681	0.590	0.410	0.6403	0.3597	36
“ políticas	0.7143	0.663	0.337	0.5806	0.4194	42
“ religiosas	0.8427	0.715	0.285	0.5339	0.4661	47
Necesidades físicas	0.8307	0.690	0.310	0.5568	0.4432	44
“ sociales	0.7141	0.590	0.410	0.6403	0.3597	36
“ integrativas	0.5773	0.333	0.667	0.8168	0.1832	18

CUADRO II-A
Coefficientes de correlación de las distintas
áreas y su significatividad respectiva

Áreas	r_{XY} (test-apoderado)	r_{XZ} (test-profesor)	Índices de validez (prof-apoderado)
Juegos y deportes	0.470**	0.070	0.580**
Colecciones	0.420**	0.390*	0.580**
Aventuras	0.400*	0.172	0.422**
Lecturas	0.116	0.305	0.310
Cine	0.068	0.152	0.459**
Radio	0.186	0.050	0.457**
Televisión	0.515**	0.490**	0.347*
Actividades artísticas	0.050	0.115	0.198
“ científicas	0.081	0.470**	0.281
“ manuales	0.210	0.351*	0.564**
“ sociales	0.192	0.072	0.483**
“ políticas	0.209	0.000	0.310
“ religiosas	0.192	0.005	0.334*
Necesidades físicas	0.174	0.234	0.690**
“ sociales	0.091	0.127	0.549**
“ integrativas	0.111	0.092	0.208

*Significativo al 0.05.

**Significativo al 0.01.

CUADRO II-B
Coefficientes de validez para cada una de las áreas del test de
necesidades e intereses con su respectiva significatividad (Valores de
la correlación múltiple e índices de validez)

Áreas	$r^2_{X.YZ}$	Índices de validez ($r_{X.YZ}$)
Juegos y deportes	0.280	0.529**
Colecciones	0.209	0.457**
Aventuras	0.160	0.400**
Lecturas	0.090	0.300
Cine	0.023	0.152
Radio	0.036	0.189
Televisión	0.389	0.624**
Actividades artísticas	0.015	0.125
“ científicas	0.223	0.473**
“ manuales	0.123	0.352*
“ sociales	0.037	0.192
“ políticas	0.049	0.221
“ religiosas	0.041	0.203
Necesidades físicas	0.055	0.235
“ sociales	0.016	0.127
“ integrativas	0.018	0.133

* Significativo al 0.05.

** Significativo al 0.01.

CUADRO III-A
Total de alumnos del 5o. y 8o. grado de educación básica en los sectores escolares núm. 3 y Pedro Aguirre Cerda núms. 1 y 3 de Santiago Urbano

<i>Cursos</i>	<i>Sector escolar No. 3 (NDC alto)</i>	<i>Sectores P. Aguirre (NDE bajo)</i>	<i>Total</i>
5° año básico	5.760	7.244	13.004
8° año básico	4.095	3.196	7.291
Total	9.855	10.440	20.295

CUADRO III-B
Cursos integrantes de la muestra experimental

<i>Cursos</i>	<i>Sector escolar núm. 3 (NDC alto)</i>	<i>Sectores P. Aguirre (NDE bajo)</i>	<i>Total</i>
5°s	6	5	11
8°s	2	2	4
Total	8	7	15

CUADRO III-C
Número de alumnos integrantes de la muestra experimental

<i>Cursos</i>	<i>Sector escolar núm. 3 (NDC alto)</i>	<i>Sectores P. Aguirre (NDE bajo)</i>	<i>Total</i>
5° año básico	251	211	462
8° año básico	91	30	121
Total	342	241	583

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anastasi, Anne
 1971 *Tests psicológicos*. Madrid: Ed. Aguilar.
- Elvin, Lionel
 1966 "20 años de educación en el mundo", en *El Correo*. UNESCO, julio-agosto.
- Fernig, Leo
 1970 "1970, Año Internacional de la Educación", en *El Correo*. UNESCO, enero.
- Gesell, Arnold y otros
 1971 *El adolescente de 10 a 16 años*. Buenos Aires: Ed. Paidós.
- Guilford, J. P.
 1956 *Fundamental Statistics in Psychology and Education*. New York: McGraw Hill, Book Company, Inc.
- Hamuy B., Eduardo
 1957 *Antología sobre la estratificación social*. Santiago de Chile: Ed. Universitaria.

- Havighurst, Robert
1957 *Human Development and Education*, New York: Long Man Green, Inc.
- Harlock, Elizabeth
1966 *Desarrollo psicológico del niño*. Madrid: Talleres Gráficos de Castilla.
- Lewis, Oscar
1966 *Los hijos de Sánchez*. México: Ed. Joaquín Mortiz.
- Leyton, Mario
1988 *Planeamiento educacional, un modelo pedagógico*. Santiago de Chile: Ed. Universitaria.
- Lowel, K. y K. S. Lawson
1970 *Understanding Research in Education*. Edimburgo: University of London Press Ltd.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA DE CHILE
1956 *Planteamiento integral de la educación chilena*. Santiago de Chile: Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación Pública de Chile
1966 "La Reforma Educacional y sus proyectos", en *Cuadernos de Superintendencia*. Santiago de Chile: Ministerio de Educación.
- Oxman, Jacqueline y equipo
1970 *Rendimiento escolar; diferencia año de enseñanza media en la Provincia de Santiago*. Santiago de Chile: Universidad Católica de Chile.
- Prescott, D. A.
1957 *The Child in Educative Process*. New York: Mac Graw Hill Books Co., Inc.
- Raczynski Von Oppen, Dagmar
1966 *Estratos sociales, orientaciones socioculturales e imagen en el sector urbano*. Santiago de Chile: Universidad Católica de Chile.
- Remplein, Heinz
1968 *Tratado de psicología evolutiva. El niño, el joven y el adolescente*. Barcelona: Ed. Labor, S. A.
- Siegel, Paul
1965 *Adaptación y resumen de Basic Principles of Curriculum and Instruction de R. Tyler*. Santiago de Chile: Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación, Escuela de Pedagogía, Universidad Católica de Chile. Mimeógrafo.
- Siegel, Paul
1966 "Algunas reflexiones sobre métodos y técnicas de enseñanza a la luz del modelo de construcción de curriculum de R. Tyler", en *Revista Anales*. Santiago de Chile: Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación, Universidad Católica de Chile.
- Tyler, Ralph
1950 "Basic Principles of Curriculum and Instruction", en *Syllabus for Education 365*. Chicago: University of Chicago Press.

