



**G.A.L.E.**

0000000	0000000	0	0000000
0	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0
0	00	00000000	00000
0	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0
0000000	0	0	0000000

Paquete de programas para minicomputadoras de propósitos  
específicos para el área educativa

Desarrollo realizado por SIED para los equipos MS-51 de  
Micro Sistemas S.A.

## CARPETA DE PRESENTACION

---

### contenido:

- I) La informática en el mundo actual y su influencia en el ámbito educativo.
- II) Alcances y propósitos del G A L E.
- III) Descripción detallada del G A L E.
- IV) Ejemplos de aplicación.

I) LA INFORMATICA EN EL MUNDO ACTUAL Y SU INFLUENCIA EN EL AMBITO

EDUCATIVO

I-a) Es indudable que el mundo moderno ha incorporado la computadora a las mas diversas areas de la actividad humana. A grandes rasgos podemos remarcar su influencia en:

- Gestión Administrativo-Contable
- Cálculos Científicos e Industriales
- Comunicaciones y Redes de Datos
- Otras aplicaciones en las mas diversas areas:
  - Hospitales
  - Turismo
  - Bibliotecas
  - Arquitectura e Ingeniería
  - Juegos y Entretenimientos
  - Procesamiento de la Palabra
  - Gestión y Administración Educativa
  - etc...

I-b) El incansable avance de la tecnología, fundamentalmente la aparición de los microprocesadores y su consecuencia directa : la existencia de microcomputadores de bajo costo , trajo aparejada una expansión en el parque de equipos instalados cuyo crecimiento se puede representar con una curva exponencial.

Se puede suponer, sin temor a equivocarse , que las computadoras van a estar presentes en todas las areas, convirtiéndose en un auxiliar indispensable del ser humano.

- I-c) El àmbito laboral se va a ver directamente afectado por la irrupciòn de la informàtica. Se van a requerir cada vez mas especialistas (Programadores ,Analistas de Sistemas) y las personas de otras areas de actividad deben estar capacitadas para poder desenvolverse con soltura frente a la computadora y su modalidad de trabajo.
- I-d) La educación como un todo, no se puede mantener al margen de todas estas modificaciones que trae aparejada la informàtica: debe preever la formacion de los especialistas y capacitar al grueso de los alumnos para enfrentarse al medio laboral con suficientes conocimientos, tal como lo establecen las directivas impartidas a tal efecto por el Ministerio de Educación de la Naciòn.
- I-e) La microcomputadora es el instrumento ideal para permitir la formaciòn de los educandos en las diversas disciplinas de la informàtica y lograr asimismo una familiaridad entre el alumno y la mèquina ,gracias a la modalidad del diàlogo hombre-mèquina de estos equipos.

## II) ALCANCES Y PROPOSITOS DEL G.A.L.E.

---

II-a) El análisis hecho en el punto I indica que la tendencia actual de utilizar microcomputadoras en las escuelas e institutos se debe ampliar y difundir a nivel masivo en el corto o mediano plazo.

El G.A.L.E. es una poderosa herramienta creada para facilitar el acceso a los docentes a la computación.

Su principal objetivo es permitir una rápida implementación de la informática en todos los niveles de la enseñanza, ayudando a paliar, en parte, la falta de capacitación existente en la actualidad.

Con su utilización se logra el aprovechamiento integral de la máquina desde el mismo momento en que ésta se instala en el colegio.

A través de esta herramienta de software el docente podrá capacitarse paulatinamente, a medida que realice aplicaciones que hasta ahora estaban reservadas solo a los especialistas en informática.

II-b) Beneficios de la incorporación de microcomputadores en  
las escuelas e institutos.

- a) Apoyo en el dictado de clases.
- b) Toma de evaluaciones
- c) Complementación práctica en materias tales como:  
Algebra, Matemáticas, Física, Geometría, Análisis  
Matemático, etc...
- d) Cursos de autoinstrucción para el aprendizaje de  
lenguajes de programación.
- e) Como herramienta de la gestión administrativa:  
-control de alumnos (asistencia y notas)  
-confección de horarios.  
-recursos económicos.
- f) Contacto directo del alumno con la máquina con lo  
que se logra la familiaridad necesaria para su  
desempeño futuro (y se desmitifica la computación  
como "disciplina reservada solo para los mas  
capaces y selectos")

### III) DESCRIPCION DETALLADA DEL G.A.L.E

III-a) El G.A.L.E. (Generador Automàtico de Lecciones y Evaluaciones) se divide en dos grandes partes:

- GENERACION DE LECCIONES

- GENERACION Y TOMA DE EVALUACIONES

En ambos casos debemos distinguir 2 Fases:

- Actividad del Docente frente a la microcomputadora

- Actividad del Alumno frente a la microcomputadora

#### Fase 1

L  
e  
c  
c  
i  
o  
n  
e  
s  
+  
E  
v  
a  
l  
u  
a  
c  
o  
i  
e  
n  
e  
s

El docente prepara los textos de una "clase" y los introduce en la minicomputadora con la ayuda del GALE-lecciones

#### Fase 2

El alumno asiste a una "sesión" frente a la máquina, su ritmo individual de aprendizaje le permite fijar la velocidad de este proceso

E  
v  
a  
l  
u  
a  
c  
o  
i  
e  
n  
e  
s

El docente ingresa un conjunto de preguntas para formar un lote de preguntas de mayor o menor complejidad empleando el GALE evaluaciones

La máquina selecciona un grupo de preguntas al azar y se las presenta al alumno . Las respuestas del alumno quedan registradas para un posterior análisis estadístico

### III-b) Generación de Lecciones

---

En esta aplicación , el G.A.L.E. permite a los docentes generar sus propios programas educativos de modo que ,con posterioridad , los alumnos pueden correr estos programas ,aprendiendo con las indicaciones que el docente ha preparado.

El resultado final de la tarea del docente es un programa BASIC ejecutable,que puede ser corregido y mejorado tantas veces sea necesario a criterio del docente.

#### Características de las Lecciones:

Las lecciones estan organizadas en páginas ,o sea cada pantalla completa (tipicamente 1920 caracteres) se considera una unidad, y cada lección esta compuesta por una cierta cantidad de pantallas o páginas.

El alumno podrá visualizar estas páginas a su voluntad avanzando o retrocediendo a medida que comprenda o asimile el contenido de las lecciones.

El docente que genera la lección tiene las siguientes posibilidades:

- INGRESO DE TEXTOS

Permite que se ingresen textos como si la computadora fuera una máquina de escribir. Estos textos son los mismos que después leerá el alumno cuando estudie la lección.

- MANEJO DEL CURSOR

Para simplificar el ingreso de los textos, existe una amplia gama de posibilidades:

- SUBIR UNA LINEA
- BAJAR UNA LINEA
- AVANZAR UNA POSICION
- RETROCEDER UNA POSICION
- UBICAR EL CURSOR DIRECTAMENTE EN UNA POSICION DE LA PANTALLA
- TABULADOR

- CONTROL DE PAGINA

Aquí se asimila el concepto de página, con el de una pantalla completa. Tiene la siguiente gama de posibilidades.

- FINAL DE PAGINA
- BORRADO PARCIAL (Respeta el contenido desde una linea en adelante)
- ELIMINAR UNA PAGINA COMPLETA
- AGREGAR PAGINAS ENTRE OTRAS EXISTENTES

- CORRECCION DE LINEAS

En este punto puede mencionarse:

- AGREGAR UNA LINEA
- ELIMINAR UNA LINEA
- REPETIR O DUPLICAR UNA LINEA
- INSERTAR BLANCO/S
- ELIMINAR CARACTERES

#### - LISTADO DE LA LECCION EN PAPEL

Esto permite que se obtenga una copia impresa página por página , permitiendo que sea analizada fuera de la máquina, para una mejor planificación de la tarea.

#### - FUNCIONES ESPECIALES

Este es posiblemente el mas importante de los apartados descriptos, ya que estas funciones son las que diferencian claramente esta herramienta en su aplicación educativa.

##### - DEMORA PROGRAMABLE

- Permite establecer una pausa entre la aparición de una linea y la próxima. Esta pausa esta calculada en segundos y es el docente el que decide su duración.

##### - MANEJO DE VARIABLES

- La inclusion de este manejo, hace posible la realización de preguntas,que el alumno debe responder para continuar con la lección.

Esto permite evaluar si el alumno ha comprendido el tema que se explica y simultaneamente establecer un diálogo entre el ALUMNO y la MAQUINA.

##### - POSIBILIDAD DE RETROCEDER PAGINAS

- Esto permite que cuando el alumno está estudiando una lección, pueda ir hacia adelante o hacia atrás, fijando de esta manera su propio ritmo de aprendizaje.

### III-c) Generación de Evaluaciones

---

El objetivo es dotar a los docentes de una herramienta que les permita evaluar un gran número de alumnos y obtener una serie de resultados que serán descriptos a continuación.

Cada evaluación está constituida por un grupo de preguntas que pueden ser de alguna de las siguientes cuatro formas posibles:

- 1) - OPCIONES MULTIPLES
- 2) - LLENADO DE ESPACIOS EN BLANCO
- 3) - VERDADERO O FALSO
- 4) - COLUMNAS RELACIONADAS

El docente graba estas preguntas fijando para cada una de ellas:

- Valor de la pregunta (de 1 a 5 puntos)
- Categoria de la pregunta (A,B,C,D o E)
- Tiempo de respuesta máximo (en segundos)

#### EL VALOR DE UNA PREGUNTA:

Se fijará de acuerdo a la dificultad relativa, una pregunta simple (por ej. verdadero falso) tendrá menos valor que una difícil (por ej. columnas relacionadas)

#### LA CATEGORIA DE UNA PREGUNTA:

El docente podrá optar por dividir el lote de preguntas en 5 grupos distintos, según un criterio particular en cada caso:

Las categorías pueden responder a bolillas o temas del plan de estudios

Las categorías pueden indicar el tipo de pregunta que se formula:

- pregunta de conocimientos (memoria)
- preguntas de habilidad
- preguntas conceptuales
- etc..

Cuando la máquina tome la evaluación se podrá fijar la cantidad de preguntas a ser seleccionadas de cada categoría.

#### EL TIEMPO DE RESPUESTA:

El control del tiempo que se permite como máximo para cada pregunta solo es posible mediante el empleo de minicomputadoras.

### III-d) Toma efectiva de la Evaluaciòn

---

Una vez obtenido el lote de preguntas se podrà tomar la evaluaciòn a una cantidad muy grande de alumnos con la seguridad de que a cada alumno le corresponde un examen distinto.

El docente puede optar entre una de las siguientes formas de seleccionar las preguntas:

- Cantidad de preguntas de cada categoria
- Cantidad de preguntas de cada valor
- Cantidad total de preguntas a tomar

El alumno se sienta frente a la minicomputadora e ingresa sus datos (nombre, nùmero y comisiòn) y contesta cada pregunta que la mèquina le formule.

Los resultados de la evaluaciòn quedan registrados y se obtienen ,mediante un proceso posterior, los siguientes resultados:

- Lista de alumnos y su correspondiente nota
- Porcentaje promedio de las notas
- Curvas de distribuciòn (dibujadas gràficamente)
- Estadistica de los resultados segun la categoria de las preguntas
- Cantidad de respuestas correctas e incorrectas a cada una de las preguntas

La evaluación , al ser automática , es totalmente objetiva, no hay lugar a ambigüedades ni favoritismos.

La corrección de cada prueba es instantánea y no requiere ningún esfuerzo por parte del docente.

Los resultados de las evaluaciones quedan registrados en medios magnéticos y pueden conservarse indefinidamente.

Una vez que los alumnos han efectuado su examen , se obtiene una cantidad de información adicional que antes resultaba difícil si no imposible de conseguir.

Los datos estadísticos permiten al docente determinar el desempeño individual o grupal de sus alumnos.

Queda claramente determinado el o los temas que han presentado mayor dificultad y cuales los que ya han sido comprendidos y aprendidos.

Los datos comparativos entre distintos cursos permiten a la dirección del establecimiento contar con elementos de juicio exactos y objetivos de la marcha de las distintas comisiones,grados o cursos de la institución.

**RESUMIENDO:**

- A) El GALE es una herramienta de fácil manejo, y cualquier docente está en condiciones de operarlo después de una pequeña práctica.
- B) El docente está en condiciones de generar su propio software educativo, descartando de esta manera los llamados 'Enlatados' que generalmente no responden a los programas aprobados oficialmente.
- C) Con el aporte de todos los docentes trabajando con esta herramienta, se facilita la confección de una Biblioteca de Programas, permitiendo a los alumnos repasar temas o estudiarlos si han faltado a una clase.
- D) No es necesario que el docente sea un experto en informática para lograr estos objetivos.
- E) Utilizando las preguntas y respuestas almacenadas, se puede ir generando un diálogo entre el alumno y la máquina que permite verificar la correcta comprensión de los temas explicados.
- F) El GALE-evaluaciones simplifica enormemente la tarea de los docentes para tomar pruebas y exámenes.
- G) Los resultados estadísticos del GALE-evaluaciones son muy amplios y permiten un control directo sobre los conocimientos adquiridos por los alumnos en los temas evaluados.
- H) El GALE tiene aplicación en todas las asignaturas, se adapta tanto para materias de matemáticas y ciencias como para materias humanísticas.
- I) El GALE convierte a la computadora en un instrumento de uso cotidiano, fácilmente accesible, de resultados inmediatos y que propende al contacto de los alumnos y los profesores con las máquinas, que a la larga reditua en una superior calidad de la enseñanza a la vez que abre nuevos caminos para aplicaciones de la más diversa índole.

-----  
Listado del Archivo : MATEMATI

---

Cantidad total de preguntas = 75

El archivo esta dividido en categorias

Cantidad de preguntas de la categoria A : 15  
B : 15  
C : 15  
D : 15  
E : 15

las preguntas tienen valor

cantidad de preguntas de valor	
1	: 0
2	: 0
3	: 17
4	: 20
5	: 38

El tiempo de respuesta esta fijado individualmente para cada pregunta

EVALUACION: MATEMATI  
VALOR: 5

PREGUNTA NRO: 67  
CATEGORIA: E

TIPO: Columnas Relacionadas  
TIEMPO: 240

Texto : Correlacione entre si las afirmaciones de las columnas que se le presentan a continuacion:

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1): Si $a = \pi/2 + b$ y $a$ pertenece al<br>2do. cuadrante ..... | a): ....entonces $\sin a < \sin b$  |
| 2): Si $a > b$ y pertenecen al 2do.<br>cuadrante .....            | b): ....entonces $\sin a > \sin b$  |
| 3): Si $a = 2\pi - b$ y pertenece al<br>4to. cuadrante .....      | c): ....entonces $\cos a = -\sin b$ |
| 4): Si $a > b$ y pertenece al<br>4to. cuadrante .....             | d): ....entonces $\tan a = -\tan b$ |
| 5):   | e):                                 |

RESPUESTA CORRECTA: 1C - 2A - 3D - 4B

EVALUACION: MATEMATI  
VALOR: 4

PREGUNTA NRO: 68  
CATEGORIA: E

TIPO: Opciones Multiples  
TIEMPO: 120

Pregunta: Cual de las siguientes expresiones tiene el mismo valor  
 que  $\tan 40^\circ$  ?

Opcion a):   
 $1/\arctan 40^\circ$

Opcion b):   
 $\cot 60^\circ$

Opcion c):   
 $2 \tan 20^\circ$

Opcion d):   
 $1/\tan 50^\circ$

Opcion e):   
 $1/\cot 50^\circ$

RESPUESTA CORRECTA: D

EVALUACION: MATEMATI  
VALOR: 3

PREGUNTA NRO: 21  
CATEGORIA: B

TIPO: LLenado de Blancos  
TIEMPO: 60

Texto :

Dado el polinomio  $P(X) = 3X^2 (X - 1)^3 (X + 1)^2 (X + 1)^2$

entonces el grado de  $P(X)$  es ----

RESPUESTA CORRECTA: ONCE

EVALUACION: MATEMATI  
VALOR: 4

PREGUNTA NRO: 22  
CATEGORIA: B

TIPO: Opciones Multiples  
TIEMPO: 180

Pregunta:

3

Dado el polinomio  $P(x) = x^3 + 1$  Cuál de las siguientes proposiciones es verdadera ?

Opcion a):  $P(x)$  no tiene raices reales

Opcion b): -1 es raiz de multiplicidad 3

Opcion c):  $P(x)$  no tiene raices complejas conjugadas

Opcion d):  $P(x)$  tiene tres raices reales distintas

Opcion e):  $P(x)$  tiene dos raices complejas conjugadas

RESPUESTA CORRECTA: E

-----  
Listado del Archivo : HISTORIA  
-----

Cantidad total de preguntas = 80

El archivo esta dividido en categorias

Cantidad de preguntas de la categoria A : 14  
B : 18  
C : 16  
D : 17  
E : 15

todas las preguntas valen 1 punto

El tiempo de respuesta esta fijado individualmente para cada pregunta

EVALUACION: HISTORIA  
VALOR: 1

PREGUNTA NRO: 9  
CATEGORIA: A

TIPO: Columnas Relacionadas  
TIEMPO: 300

Texto : Relacione

- |                        |  |
|------------------------|--|
| 1):Corriente del Este  | a):Puerto en el Mar del Norte                        |
| 2):Corriente del Norte | b):Busqueda Sierra de la Plata                       |
| 3):Corriente del Oeste | c):Proveer al Potosí                                 |
| 4):Juan de Matienzo    | d):Mano de obra indigena                             |
| 5):Licenciado La Gasca | e) Politica de colonizacion para descargar la tierra |

RESPUESTA CORRECTA: 1B - 2C - 3D - 4A - 5E

EVALUACION: HISTORIA  
VALOR: 1

PREGUNTA NRO: 10  
CATEGORIA: A

TIPO: Opciones Multiples  
TIEMPO: 180

Pregunta: El auto de libre comercio (Noviembre 1809) fue sancionado por Cisneros para:

Opcion a): Incrementar los ingresos del tesoro

Opcion b): Mejorar las relaciones con Inglaterra

Opcion c): Beneficiar a los comerciantes locales

Opcion d): Satisfacer las demandas del Cabildo

Opcion e): Lograr la adhesión de los criollos

RESPUESTA CORRECTA: A

EVALUACION: HISTORIA  
VALOR: 1

PREGUNTA NRO: 7  
CATEGORIA: A

TIPO: Llenado de Blancos  
TIEMPO: 180

Texto : Complete el espacio vacio:

El conjunto de derechos y obligaciones que tenian los soberanos de Castilla en relacion a la iglesia en America recibe el nombre de: \_\_\_\_\_

3

4

RESPUESTA CORRECTA: REAL PATRONATO

EVALUACION: HISTORIA  
VALOR: 1

PREGUNTA NRO: 8  
CATEGORIA: A

TIPO: Opciones Multiples  
TIEMPO: 180

Pregunta: Inmediatamente despues de la clausura del puerto de Buenos Aires (1594), el problema mas grave que tuvo que enfrentar la corona de la region fue:

Opcion a): Las incursiones indigenas

Opcion b): La amenaza de despoblacion

Opcion c): Las amenazas de invasion por potencias Europeas

Opcion d): Los motines de los pobladores

Opcion e): La falta de recaudacion en la aduana

RESPUESTA CORRECTA: B

ALGUNOS MODELOS  
DE LISTADOS  
CON EL GALE EVALUACIONES

Fecha 25/11/82

CATEGORIA POR MATERIA

HOJA No: 1

Comision: 1a

Categoría	Cant. preg. formuladas	Resp. correctas	Porcentaje
<b>Materia: MATEMATICA</b>			
A	183	92	50 %
B	183	53	29 %
C	183	70	38 %
D	183	55	30 %
E	173	65	38 %

Fecha 25/11/82

## ESTADISTICA PREGUNTA POR PREGUNTA

HOJA No: 1

Materia: MATEMATICA

Comision: 1a

No. de Pregunta : B = Correcta --- M = Incorrecta

BASSI ALEXIS	Preg 4	B	Preg 5	B	Preg 6	B	Preg 18	M	Preg 24	M	Preg 25	B	Preg 34	B	Preg 36	B
	Preg 43	M	Preg 49	B	Preg 53	B	Preg 57	B	Preg 62	B	Preg 64	B	Preg 74	B		
MOSCovich FABIAN	Preg 1	M	Preg 5	B	Preg 9	M	Preg 22	B	Preg 24	M	Preg 26	B	Preg 32	M	Preg 40	M
	Preg 42	M	Preg 48	M	Preg 54	M	Preg 57	M	Preg 61	M	Preg 62	M	Preg 63	M		
ARRIBAS LILIANA	Preg 4	B	Preg 6	M	Preg 8	M	Preg 20	M	Preg 23	M	Preg 27	M	Preg 41	M	Preg 43	M
	Preg 44	M	Preg 51	M	Preg 53	M	Preg 54	M	Preg 62	M	Preg 69	M	Preg 73	B		
FERNANDEZ JACQUIER	Preg 1	B	Preg 8	B	Preg 9	M	Preg 19	M	Preg 24	N	Preg 25	M	Preg 35	M	Preg 37	B
	Preg 43	B	Preg 49	B	Preg 51	M	Preg 58	M	Preg 66	M	Preg 69	M	Preg 71	B		
PATRICIA CESAR	Preg 8	B	Preg 11	B	Preg 15	M	Preg 20	B	Preg 21	M	Preg 24	B	Preg 36	M	Preg 37	B
	Preg 41	B	Preg 50	B	Preg 57	B	Preg 58	B	Preg 63	M	Preg 65	B	Preg 70	B		
CASTAGNERIS LUIS A	Preg 2	B	Preg 14	B	Preg 15	M	Preg 21	M	Preg 23	B	Preg 30	B	Preg 33	B	Preg 40	M
	Preg 44	B	Preg 49	B	Preg 55	M	Preg 59	B	Preg 62	B	Preg 63	B	Preg 67	M		
PUJAL DANIELA MARIA	Preg 7	M	Preg 12	M	Preg 15	B	Preg 20	B	Preg 23	B	Preg 28	M	Preg 40	M	Preg 41	M
	Preg 42	B	Preg 50	B	Preg 53	B	Preg 54	M	Preg 63	M	Preg 67	M	Preg 67	M		
KANTOR GUSTAVO	Preg 3	B	Preg 10	M	Preg 14	B	Preg 18	M	Preg 24	M	Preg 28	B	Preg 35	B	Preg 40	M
	Preg 41	M	Preg 49	M	Preg 55	M	Preg 59	B	Preg 61	B	Preg 65	M	Preg 68	B		
SOSA PABLO	Preg 2	M	Preg 9	M	Preg 10	B	Preg 20	B	Preg 24	M	Preg 29	M	Preg 34	M	Preg 36	M
	Preg 44	M	Preg 49	M	Preg 51	B	Preg 54	B	Preg 69	B	Preg 70	M	Preg 71	M	Preg 37	M
BOGADO LAURA	Preg 2	M	Preg 11	B	Preg 12	B	Preg 17	B	Preg 18	M	Preg 22	M	Preg 34	B	Preg 37	M
	Preg 41	M	Preg 50	B	Preg 55	M	Preg 60	M	Preg 62	M	Preg 66	M	Preg 73	M		
NOEMI PEREZ F GIUNT	Preg 4	B	Preg 5	B	Preg 13	M	Preg 26	B	Preg 27	M	Preg 28	B	Preg 34	B	Preg 37	B
	Preg 40	B	Preg 47	M	Preg 55	M	Preg 59	B	Preg 64	B	Preg 72	B	Preg 73	M		
FELIPPA ALEJANDRA	Preg 4	B	Preg 6	M	Preg 8	M	Preg 18	M	Preg 25	M	Preg 29	M	Preg 36	M	Preg 39	M
	Preg 42	B	Preg 51	M	Preg 52	M	Preg 53	M	Preg 61	M	Preg 71	M	Preg 73	M		

Fecha 25/11/82

## CATEGORIA POR ALUMNO

HOJA No: 1

Materia: MATEMATICA

Comision: 1a

	Cat A		Cat B		Cat C		Cat D		Cat E	
	Corr	Incorr								
BASSI ALEXIS	3	0	1	2	3	0	2	1	3	0
MOSCovich FABIAN	1	2	2	1	0	3	0	3	0	3
ARRIBAS LILIANA	1	2	0	3	0	3	0	3	1	2
FERNANDEZ JACQUIER	2	1	0	3	1	2	2	1	1	2
PATRICIA CESAR	2	1	2	1	3	0	2	1	2	1
CASTAGNERIS LUIS A	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
PUJAL DANIELA MARIA	1	2	2	1	2	1	1	2	0	2
KANTOR GUSTAVO	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1
SOSA PABLO	1	2	1	2	2	1	0	3	1	2
BOGADO LAURA	2	1	1	2	1	2	1	2	0	3
NOEMI PEREZ F GIUNT	2	1	2	1	1	2	3	0	2	1
FELIPPA ALEJANDRA	1	2	0	3	0	3	1	2	0	3
MONTERO SANTIAGO ERN	2	1	0	3	1	2	1	2	0	3
FAVA SILVIA	2	1	0	3	0	3	0	3	2	1
GALETTA JORGE ALBERT	1	2	0	3	1	2	0	3	0	3
LANDART RICARDO	2	1	1	2	2	1	0	3	1	2
SEMBERA GABRIELA	1	2	2	1	1	2	1	2	1	2
ZANNI, ENRIQUE	2	1	1	2	1	2	1	2	0	3
CHEHIN NIEVES	2	1	1	2	0	3	2	1	1	1
LUJAN MARCELA	1	2	1	2	1	2	0	3	1	2
OLMOS DAVID GUSTAVO	1	2	2	1	1	2	0	3	0	3
DOMINGUEZ HECTOR	3	0	1	2	1	2	0	3	2	1
PARDO PABLO EDGARDO	2	1	1	2	1	2	0	3	0	3

Fecha: 25/11/82 ESTADISTICA NOTA POR ALUMNO

HOJA No: 1

Materia: MATEMATICA

Comision: 1a

Alumno	Total de preguntas	Correctas	Porcen. total	Tot. pto. posibl.	Puntos obtenidos	Porcen. puntos	Tiempo posibl.	Tiempo empleado	Porc. tiempo
BASSI ALEXIS	15	12	80 %	60	47	78 %	36 m.	23 m.	64 %
MOSCovich FABIAN	15	3	20 %	65	12	18 %	37 m.	20 m.	54 %
ARRIBAS LILIANA	15	2	13 %	65	9	14 %	38 m.	30 m.	79 %
FERNANDEZ JACQUIER	15	6	40 %	67	27	40 %	42 m.	21 m.	50 %
PATRICIA CESAR	15	11	73 %	57	42	74 %	32 m.	10 m.	31 %
CASTAGNERIS LUIS A	15	10	67 %	65	45	69 %	38 m.	24 m.	63 %
PUJAL DANIELA MARIA	14	6	43 %	57	22	39 %	35 m.	20 m.	57 %
KANTOR GUSTAVO	15	7	47 %	64	31	48 %	38 m.	23 m.	61 %
SOSA PABLO	15	5	33 %	69	23	33 %	43 m.	21 m.	49 %
BOGADO LAURA	15	5	33 %	64	22	34 %	37 m.	21 m.	57 %
NOEMI PEREZ F GIUNT	15	10	67 %	63	41	65 %	36 m.	25 m.	69 %
FELIPPA ALEJANDRA	15	2	13 %	63	9	14 %	35 m.	23 m.	66 %
MONTERO SANTIAGO ERN	15	4	27 %	63	17	27 %	35 m.	28 m.	80 %
FAVA SILVIA	15	4	27 %	67	18	27 %	38 m.	19 m.	50 %
GALETTO JORGE ALBERT	15	2	13 %	63	8	13 %	34 m.	21 m.	62 %
LANDART RICARDO	15	6	40 %	61	21	34 %	34 m.	22 m.	65 %
SEMBERA GABRIELA	15	6	40 %	67	26	39 %	38 m.	20 m.	53 %
ZANNI ENRIQUE	15	5	33 %	65	20	31 %	37 m.	26 m.	70 %
CHEHIN NIEVES	14	6	43 %	60	24	40 %	32 m.	11 m.	34 %
LUJAN MARCELA	15	4	27 %	66	19	29 %	39 m.	24 m.	62 %
OLMOS DAVID GUSTAVO	15	4	27 %	64	17	27 %	38 m.	12 m.	32 %
DOMINGUEZ HECTOR	15	7	47 %	66	30	45 %	37 m.	24 m.	65 %
PARDO PABLO EDGARDO	15	4	27 %	63	18	29 %	35 m.	19 m.	54 %
FERTONANI LAURA MABE	15	3	20 %	63	13	21 %	34 m.	18 m.	53 %
BUSTOS JUAN MARTIN	14	3	21 %	61	14	23 %	38 m.	24 m.	63 %
RODRIGUEZ BERTOLA RA	15	5	33 %	60	20	33 %	32 m.	24 m.	75 %

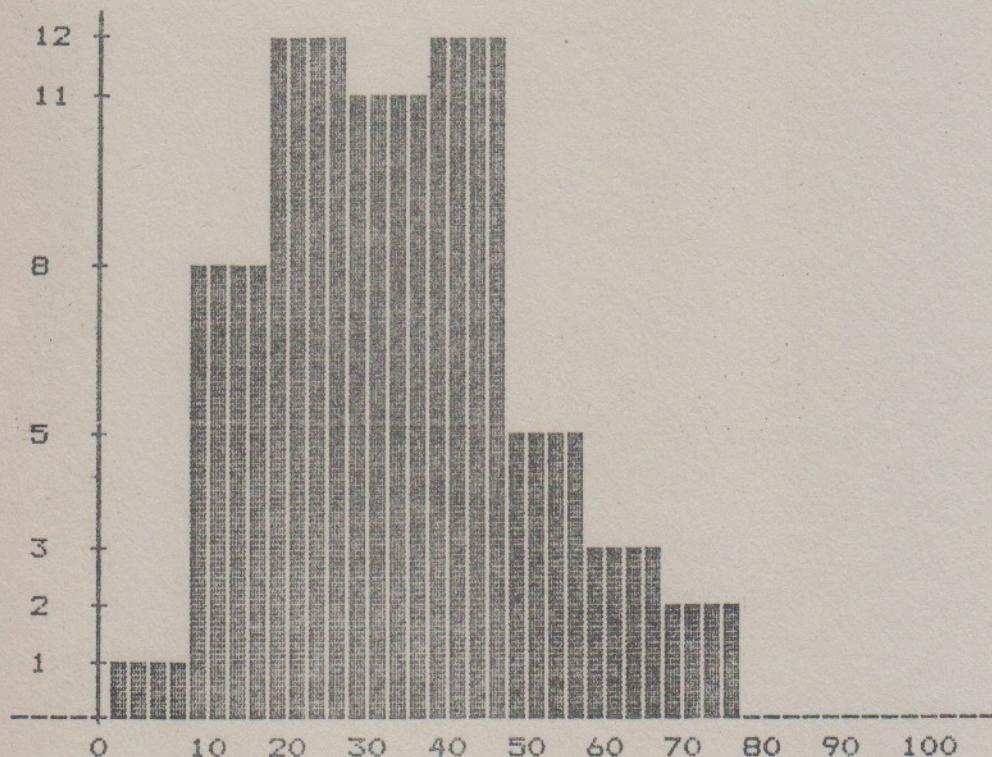
Fecha 25/11/82

DISTRIBUCION DE ALUMNOS POR NOTA

HOJA No: 1

Materia: MATEMATICA

Comision: 1a



Conclusiones del Supervisor sobre el Estudio Estadístico

---

del examen de Matemática

---

Comisión 1a

---

Se observa de la estadística global, que los alumnos tienen un buen dominio del álgebra de conjuntos (Preguntas categoría A), y un buen nivel sobre los temas de funciones de 1er. y 2do. grado y Trigonometría (Categoría C y E, respectivamente).

Sin embargo se pueden visualizar problemas conceptuales y de manejo fluido del aparato matemático en los temas de operaciones con polinomios (Preguntas de Categoría B) y resolución de ecuaciones y sistemas de ecuaciones (Categoría D).

Del estudio particular pregunta por pregunta, se desprende que los problemas más graves se presentan al alumno cuando la resolución de aquellas implica la correlación de conceptos y también habilidad en el cálculo.

Por lo tanto se desprende la necesidad que el Docente, realice un análisis integral de la materia a fin de establecer todas las correcciones conceptuales de los temas y unidades que la conforman, e insista en una práctica constante de ejercitación con niveles de complejidad cada vez mayor.

