



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES PSICOLÓGICAS

FACTORES INSTITUCIONALES,
PEDAGÓGICOS, PSICOSOCIALES Y
SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS AL
RENDIMIENTO
Y A LA REPITICION EN LA
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Zoila Rosa Cubero (zcubero@cariari.ucr.ac.cr)

Jeannette Villalobos (jeavilpa@fcs.ucr.ac.cr)

Eiliana Montero (emontero@cariari.ucr.ac.cr)

Justificación

- ✦ En el año 1971, por acuerdo del Consejo Universitario, se creó el programa de Rendimiento Académico (RAC), en el IIP. Bajo este programa se realizaron diferentes proyectos, la mayoría de ellos de carácter descriptivo. Algunos de ellos también exploraron factores asociados al desempeño académico y a la deserción
- ✦ A pesar de lo anterior, pasó más de una década sin que se realizara un estudio integral sobre factores asociados a rendimiento académico
- ✦ Una reciente investigación realizada en la UCR (Cubero et al.;1999) mostró que en los primeros 8 años de carrera universitaria un 63,23% de los estudiantes ha desertado

Algunos Referentes

- El estudio del rendimiento académico y la deserción escolar ha sido una preocupación constante en el campo de la investigación educativa
- Actualmente el énfasis se concentra en encontrar ligues o conexiones causales entre el desempeño académico y variables que puedan ser objeto de intervenciones programáticas
- Se hace un esfuerzo por analizar simultáneamente dimensiones individuales y dimensiones del ambiente o contexto del estudiante y las interacciones entre ellas (análisis contextual)



Objetivo General

Estudiar la relación entre variables de rendimiento y repetición y un conjunto de factores institucionales, pedagógicos, psicosociales y sociodemográficos en estudiantes que llevan cursos de segundo y tercer año de carrera en la Universidad de Costa Rica, sede Rodrigo Facio

Objetivos Específicos

1. Identificar factores asociados al rendimiento académico en estudiantes que llevan cursos de segundo y tercer año de carrera activos de la UCR (sede Rodrigo Facio) en el primer semestre del 2001
2. Estudiar posibles causas de repetición de cursos en estudiantes activos en el I Ciclo del año 2002
3. Proponer recomendaciones a la Administración Universitaria y otros grupos interesados, con base en los resultados obtenidos

Metodología

El proyecto se divide en dos componentes:

- ✦ Estudio de factores asociados a rendimiento académico en estudiantes activos en la sede Rodrigo Facio de la UCR en el primer Ciclo del año 2001
- ✦ Estudio de posibles causas de repetición de cursos en estudiantes activos en el primer Ciclo del año 2002 en la sede Rodrigo Facio

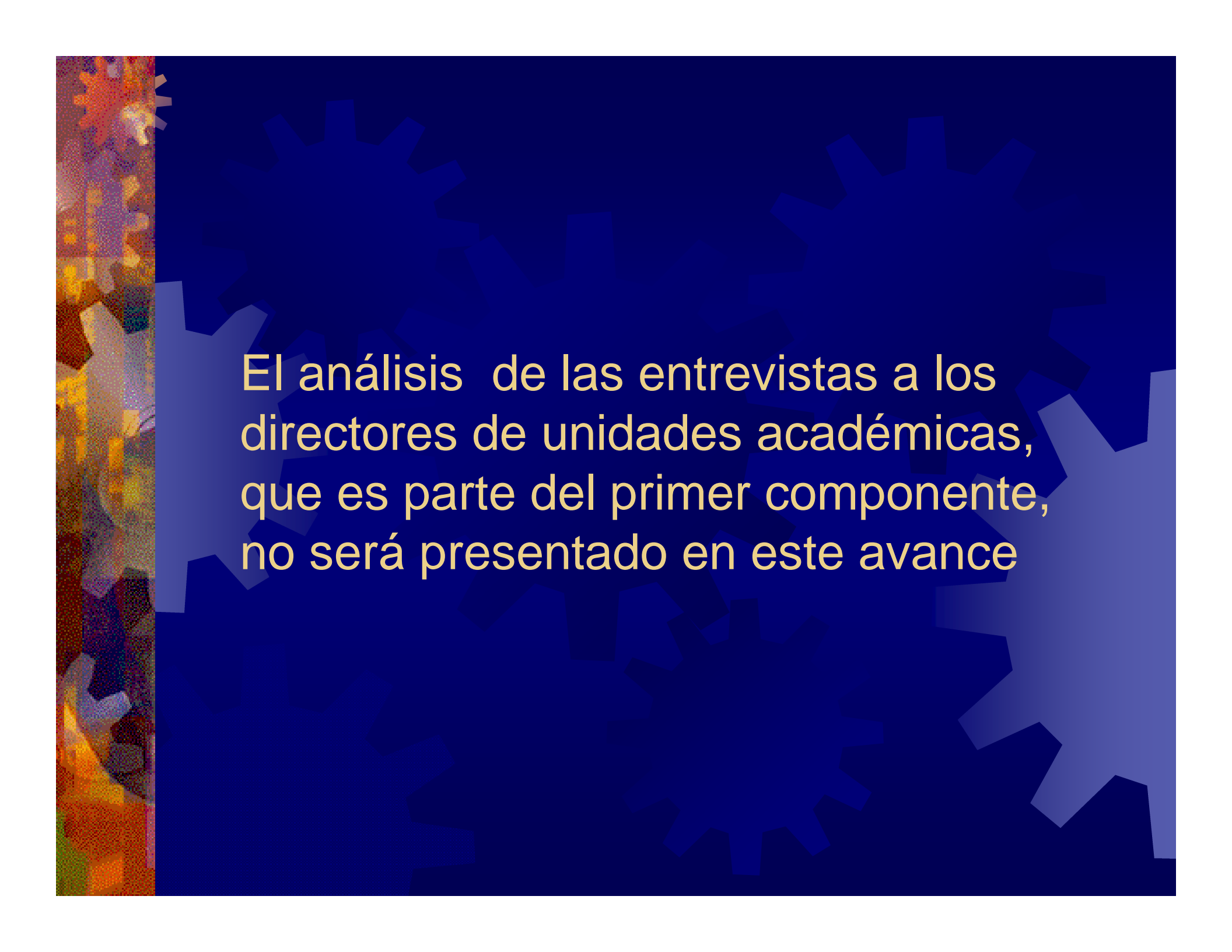
Metodología (Continuación)

- ★ El componente de rendimiento se llevó a cabo por medio de encuestas a estudiantes, profesores y directores de unidades académicas
- ★ Los instrumentos se diseñaron tratando de medir las cuatro grandes dimensiones de interés: factores institucionales, pedagógicos, psicosociales y sociodemográficos (colaboración del Centro de Evaluación Académica)
- ★ Las variables e indicadores en cada una de estas dimensiones se definieron con base en los referentes teóricos y con base en el criterio y experiencia de las investigadoras

The background is a dark blue field with several semi-transparent gears of various sizes and shades of blue. On the left side, there is a vertical strip with a colorful, abstract, and somewhat pixelated pattern in shades of orange, yellow, and brown. The title 'Metodología (Continuación)' is written in a light yellow, sans-serif font at the top left.

Metodología (Continuación)

- ✦ El segundo componente (causas de repetición) se realizó con un enfoque más cualitativo, por medio de la aplicación de entrevistas semiestructuradas

The background is a dark blue field filled with various shades of blue gears of different sizes, some overlapping. On the left side, there is a vertical strip with a colorful, textured pattern of gears in shades of orange, yellow, and brown.

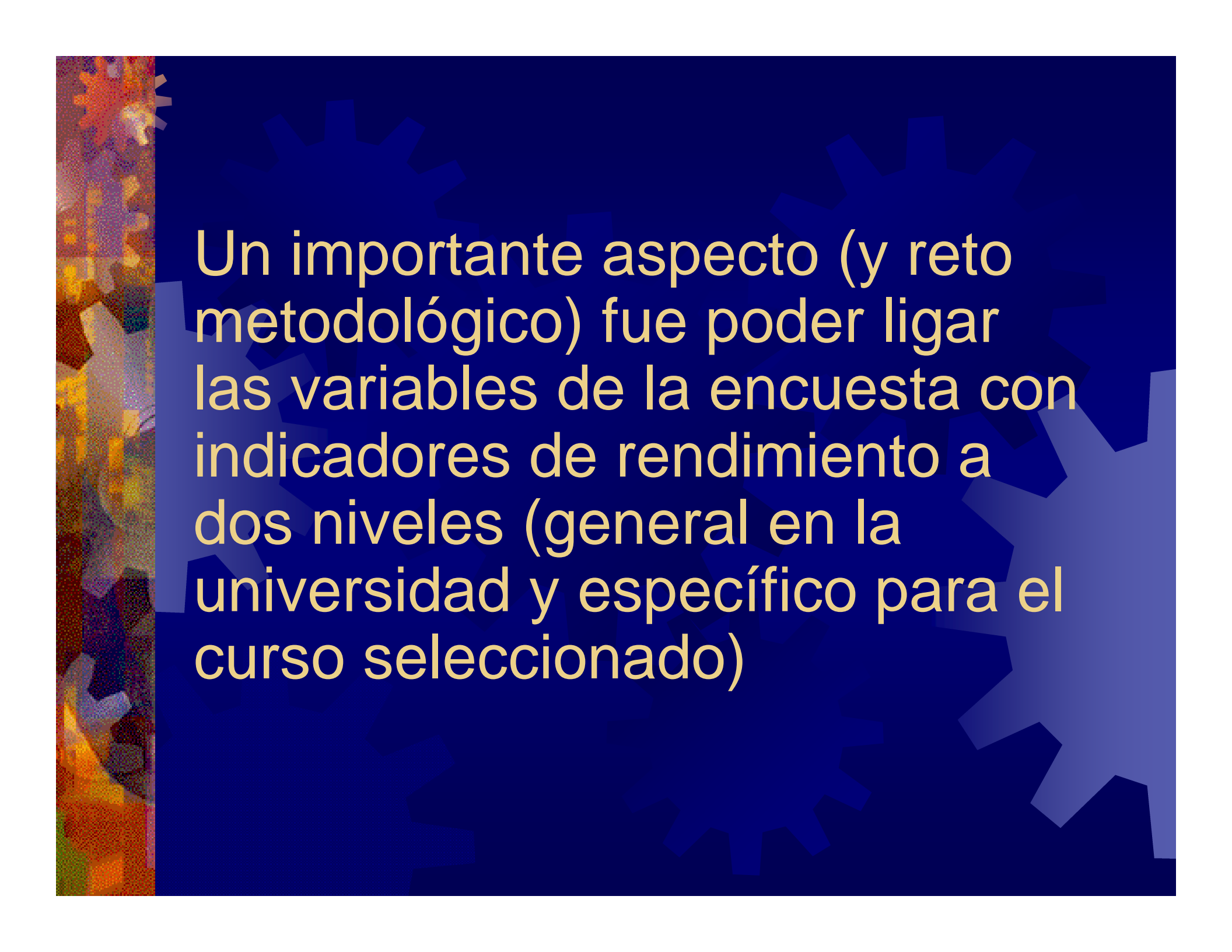
El análisis de las entrevistas a los directores de unidades académicas, que es parte del primer componente, no será presentado en este avance



Descripción de la muestra

Componente de Rendimiento

- ★ Muestreo aleatorio estratificado de conglomerados completos
- ★ Muestra es representativa por áreas
- ★ Se tomaron cursos de segundo y tercer año de carrera
- ★ 23 unidades académicas, 1130 estudiantes, 55 cursos e igual número de profesores

The background is a dark blue field with several large, semi-transparent gear shapes in various shades of blue. On the left side, there is a vertical strip with a colorful, textured pattern of gears in orange, yellow, and brown tones.

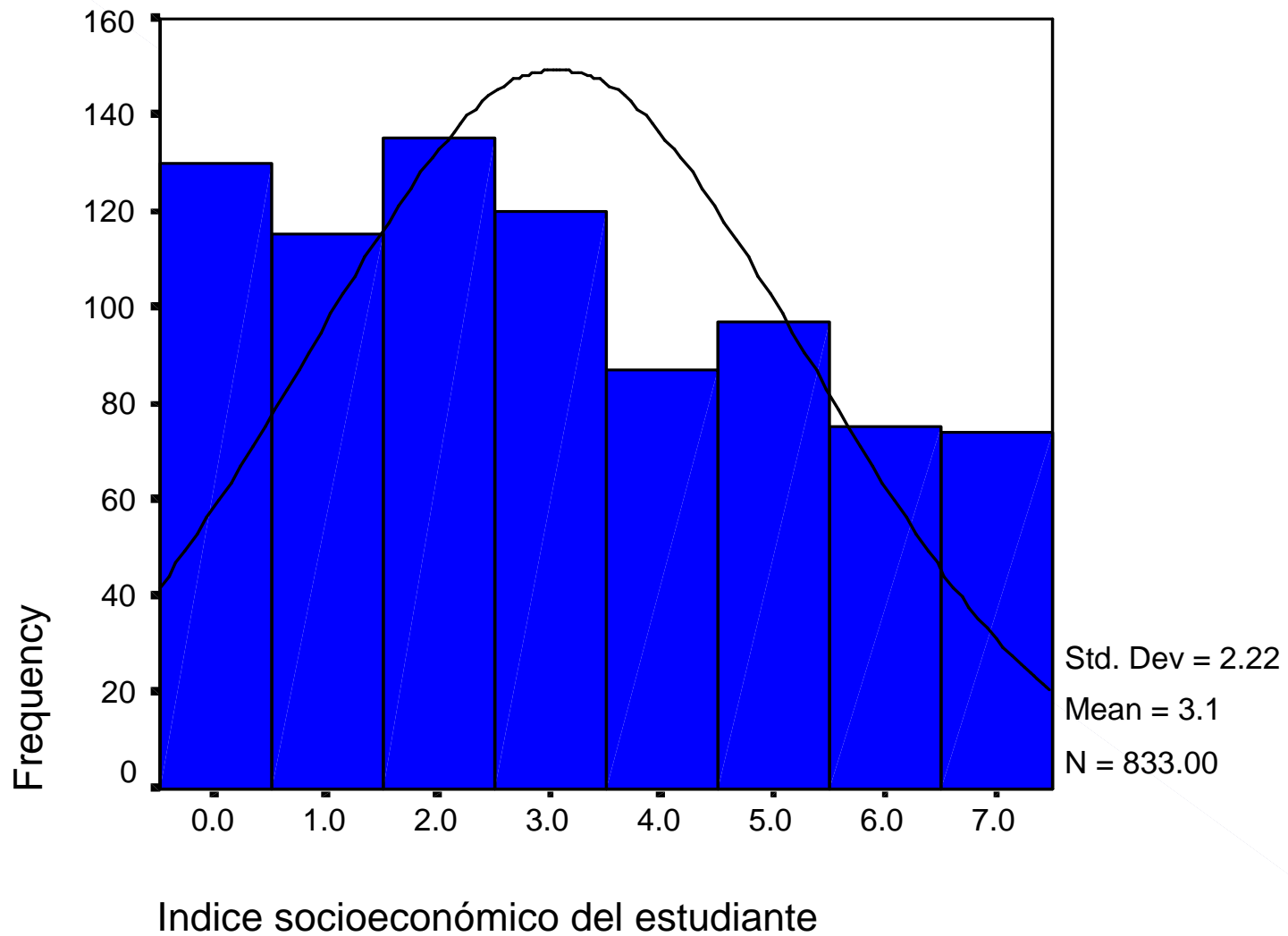
Un importante aspecto (y reto metodológico) fue poder ligar las variables de la encuesta con indicadores de rendimiento a dos niveles (general en la universidad y específico para el curso seleccionado)



Aspectos socio demográficos:

- 57,6% de encuestados provienen de San José
- Mayoría de estudiantes residen en tiempo lectivo en casa de su familia.
- Financiamiento de sus estudios: los padres (69,41%), beca de UCR (47,21%)
- El 75% de los estudiantes no trabajan
- Alrededor de un 66% proviene de colegios públicos.
- 33,7% de las madres y 38,3% de padres con formación universitaria completa.

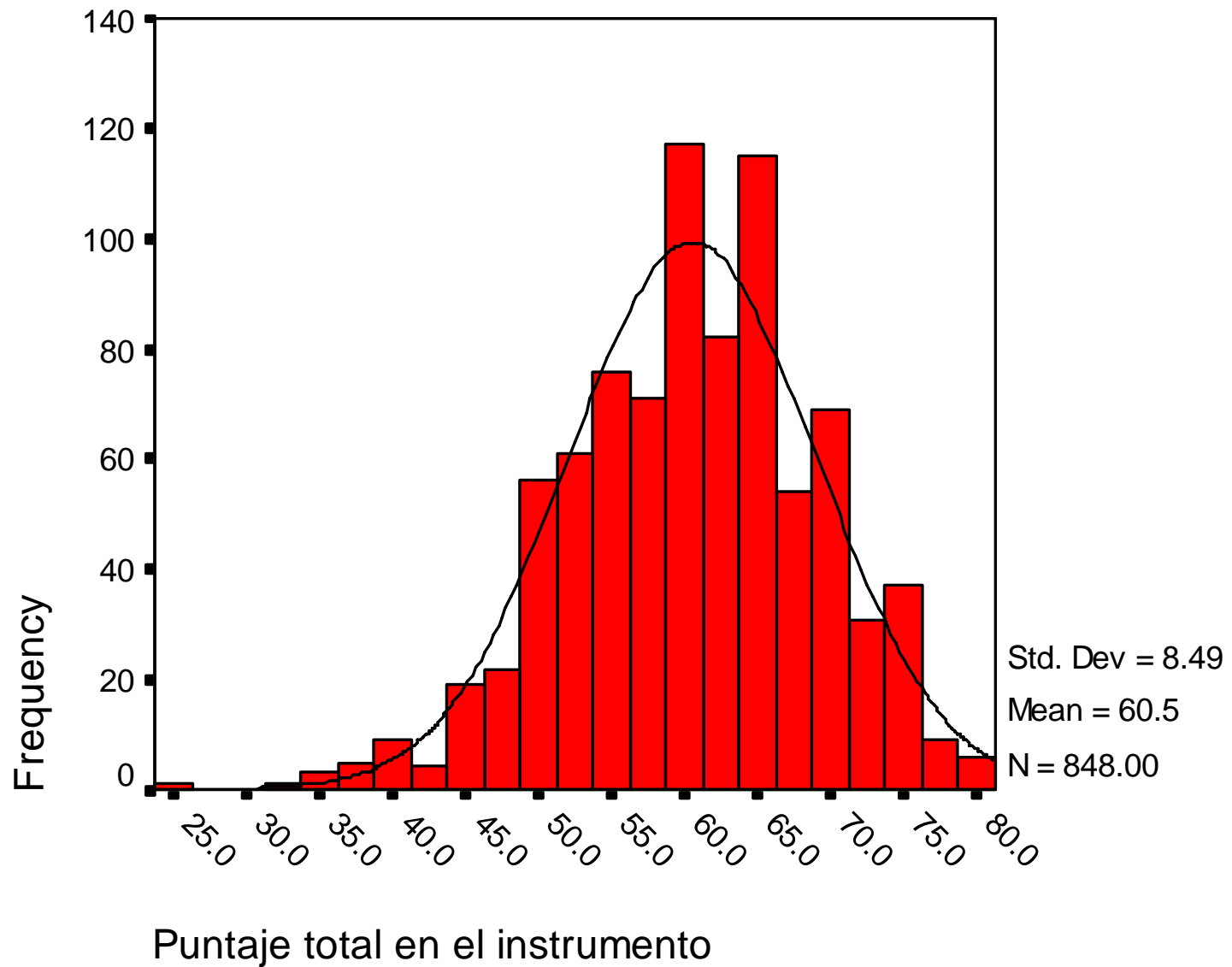
Indice socioeconómico del estudiante



Aspectos académicos

- El 93,46% de los estudiantes indica que disfruta de sus estudios.
- El 81,43% de los estudiantes mencionan que asisten a todas las lecciones, en general (el 83,5% menciona que asiste a todas o casi todas las lecciones del curso evaluado)
- En cuanto al apoyo para el estudio indican que: reciben apoyo de los padres (75,4%) y compañeros (57,6%), pero solo el 22,2% siente que recibe mucho apoyo de los profesores; sin embargo solo el 9% dice que no recibe ningún apoyo por parte del profesorado.

Escala de inteligencia emocional



Sobre el curso específico evaluado

- Los estudiantes se manifiestan positivamente acerca de sus profesores.
- Los rubros del cuadro (pág. 8 cuestionario estudiantes) que fueron valorados más bajos son: atención del profesor fuera de horas lectivas (2), propicia la participación de los estudiantes (14), formula preguntas claras en las evaluaciones que realiza (23), devuelve las evaluaciones ya calificadas dentro de los 10 días hábiles siguientes (24) y si el profesor es justo con las calificaciones (26).
- Al solicitársele al estudiante que asignara una nota entre 1 y 10 a su profesor, los resultados fueron:



Calificación del profesor(a)

- ✦ 12,4% le dan menos de 7

Análisis Multinivel

Justificación

- ✦ El análisis de regresión múltiple ha sido usado tradicionalmente para los llamados “estudios de factores asociados”
- ✦ Sin embargo, los supuestos estadísticos de un análisis clásico de regresión múltiple no permiten incluir válidamente variables independientes de diferentes niveles de agregación en una misma ecuación.



Por tanto la regresión múltiple...

presenta una clara limitación cuando se aplica para explicar o predecir el comportamiento humano, pues en muchos casos la conducta individual está influenciada por variables del individuo pero también por variables de su contexto social.

Por el contrario,

- ✦ Cuando se usa un modelo de regresión multinivel (o de niveles múltiples) se pueden analizar simultáneamente los efectos de las variables en los diferentes niveles de agregación.
- ✦ Esta característica hace que estos modelos resulten poderosos para la explicación de muchos fenómenos del comportamiento en las ciencias sociales

The background of the slide is a dark blue field filled with various shades of blue gears of different sizes, some overlapping. On the left side, there is a vertical strip with a colorful, textured pattern of gears in shades of orange, yellow, and brown. The text is centered in a yellow, sans-serif font.

Nuestros resultados

Modelos preliminares



Variable Dependiente:

Promedio Ponderado del
Estudiante

R² = 0.3358

propon	Beta
sexoest	.1927162
colegiod	-.0977549
trabaja	-.0818240
indsocio	-.0588464
escala	.1689423
mejprom	.2948086
indsatis	.0298628
muchoapo	.1084784
regulapo	.0408912
apoyopad	.0593436
apoyoami	.0104587
opcion1	.0140273
asistgen	.1621341
artes	.1610445
letras	.0934296
ingenier	.0163392
educaci	.2270248
ciensoc	.3014255
econom	.0738277
cienbas	-.0419543
agroalim	-.1117637
_cons	.

propon	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t
sexoest	.2551931	.0421804	6.05	0.000
colegiod	-.1284191	.0322083	-3.99	0.000
trabaja	-.1261283	.0539775	-2.34	0.024
indsocio	-.0173832	.0111134	-1.56	0.124
escala	.0129445	.0030544	4.24	0.000
mejprom	.0022022	.0005454	4.04	0.000
indsatis	.0053679	.0059843	0.90	0.374
muchoapo	.1690474	.0599125	2.82	0.007
regulapo	.0534227	.0490851	1.09	0.282
apoyopad	.0922729	.0551576	1.67	0.101
apoyoami	.0136098	.0443451	0.31	0.760
opcion1	.0198918	.0560264	0.36	0.724
asistgen	.2819462	.0440005	6.41	0.000
artes	.6839918	.0910608	7.51	0.000
letras	.3758956	.1632656	2.30	0.026
ingenier	.0280431	.1030613	0.27	0.787
educaci	.4714706	.2352894	2.00	0.051
ciensoc	.5430879	.1330619	4.08	0.000
econom	.1873724	.1367392	1.37	0.177
cienbas	-.1085095	.1092435	-0.99	0.326
agroalim	-.276139	.1193146	-2.31	0.025
_cons	5.029922	.313174	16.06	0.000

The background of the slide is a dark blue field filled with various shades of blue gears of different sizes, some overlapping. On the left side, there is a vertical strip with a colorful, abstract, and somewhat pixelated pattern in shades of orange, yellow, and brown.

Variable Dependiente:

Nota del estudiante en el
curso específico

$R^2 = 0.4647$

nota	Beta
sexoest	.0418441
edadest	.0124226
trabaja	-.0432318
indprof	.1077222
sexoprof	-.0034817
edadprof	-.1842653
no_estu	.2044628
indsatis	.0221868
indsocio	-.0848377
indapoyo	-.0639511
muchoapo	.0583153
regulapo	.0301274
apoyopad	.0574473
apoyoami	.0429187
escala	.1436494
colegiod	-.071596
siaplica	.1543585
asicurso	.028329
mejprom	.1429104
inteprof	.0501436
decurso	.2826234

Continuación

nota	Beta
artes	.0940976
letras	.0898063
ingenier	.0295088
educaci	.0191922
ciensoc	.1220616
econom	-.1276657
cienbas	.080518
agroalim	.0325656
grado	-.1665735
maestria	-.0548786
regimen	-.039421
tiempdoc	-.0469972
period	-.0923543
biencon	.270453
regcon	.199775
inte_est	-.0103049
respest	.1496216
porcexa	-.221455
didactic	.0348602
_cons	.

nota	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t
sexoest	.0886238	.0756261	1.17	0.247
edadest	.004986	.0146181	0.34	0.735
trabaja	-.1082331	.0546111	-1.98	0.053
indprof2	.0687877	.0278582	2.47	0.017
sexoprof	-.0083377	.211777	-0.04	0.969
edadprof	-.0195391	.014013	-1.39	0.170
no_estu	.0099475	.0083829	1.19	0.241
indsatis	.006361	.011301	0.56	0.576
indsocio	-.0398086	.0165486	-2.41	0.020
indapoyo	-.0251889	.0224361	-1.12	0.267
muchoapo	.1435884	.1099996	1.31	0.198
regulapo	.0632019	.0713584	0.89	0.380
apoyopad	.1441793	.1055355	1.37	0.179
apoyoami	.089766	.0859337	1.04	0.302
escala	.0175519	.0046852	3.75	0.000
colegiod	-.1505509	.0749957	-2.01	0.051
siaplica	.3227518	.1877908	1.72	0.092
asicurso	.1791343	.1907699	0.94	0.353
mejprom	.0018583	.0005966	3.11	0.003
inteprof	.1063125	.1807552	0.59	0.559
decurso	.6457251	.1529438	4.22	0.000

nota	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t
artes	.6300948	.3432959	1.84	0.073
letras	.6205842	.3473575	1.79	0.081
ingenier	.0790384	.2658699	0.30	0.768
educaci	.0634985	.3880865	0.16	0.871
ciensoc	.3779041	.3541104	1.07	0.291
econom	-.5167512	.3724467	-1.39	0.172
cienbas	.3399359	.5543749	0.61	0.543
agroalim	.1280402	.3968929	0.32	0.748
grado	-.376218	.2470663	-1.52	0.135
maestria	-.1150688	.2226934	-0.52	0.608
regimen	-.0912059	.2173623	-0.42	0.677
tiempdoc	-.006089	.0222328	-0.27	0.785
period	-.2568481	.2546313	-1.01	0.318
biencon	.5697323	.3142009	1.81	0.076
regcon	.4592516	.3939055	1.17	0.250
inte_est	-.0216416	.2585882	-0.08	0.934
respest	.3515654	.2137724	1.64	0.107
porcexa	-.0073051	.0027036	-2.70	0.010
didactic	.0791793	.2416289	0.33	0.745
_cons	5.200905	1.025471	5.07	0.000



Variable Dependiente:

Calificación asignada por el
estudiante al profesor según
instrumento del CEA

indprof2

Beta

$R^2=0.4163$

sexoest

.0188079

edadest

.0090231

trabaja

-.0299529

sexoprof

.0862339

edadprof

-.079191

regimen

.2446035

tiempdoc

.1802213

no_estu

.0018287

period

-.0891497

porcexa

.1836776

inteprof

-.1284124

calestud

-.1455229

asicurso

-.0103587

indsocio

.0039353

grado

.0876234

maestria

.3038032

escala

.0744946

propon

-.0757122

mejprom

.0635831

indsatis

.2324052

opcion1

.0225586

colegiod

.0092422

biencon

-.4312726

regcon

-.5237013

inte_est

.2574494

Continuación...

```
-----  
indprof2 | Beta  
-----+-----
```

```
siaplica | .179063  
decurso | .1947546  
saticupr | -.0474396  
artes | -.0375829  
letras | -.2876404  
ingenier | -.077618  
educaci | .1939599  
ciensoc | .047394  
econom | -.2370889  
cienbas | .1570405  
agroalim | -.0106863  
muchoapo | .094937  
regulapo | .037576  
didactic | -.3368192  
_cons | .  
-----
```


indprof2	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t
sexoest	.74041	1.439487	0.51	0.609
edadest	.0630385	.2457774	0.26	0.799
trabaja	-1.38628	1.391402	-1.00	0.324
sexoprof	3.810503	3.334509	1.14	0.259
edadprof	-.1561562	.319682	-0.49	0.628
regimen	10.43044	5.039008	2.07	0.044
tiempdoc	.4350116	.4979315	0.87	0.387
no_estu	.0016698	.1933626	0.01	0.993
period	-4.641544	5.335046	-0.87	0.389
porcexa	.1117461	.0717491	1.56	0.126
inteprof	-5.055207	4.91944	-1.03	0.310
calestud	-21.59988	17.34698	-1.25	0.219
asicurso	-1.198057	4.061318	-0.29	0.769
indsocio	.0345041	.3129272	0.11	0.913
grado	3.695009	10.209	0.36	0.719
maestria	11.83442	9.05259	1.31	0.198
escala	.1700494	.0748841	2.27	0.028
propon	-2.25576	1.242258	-1.82	0.076
mejprom	.0141019	.0090662	1.56	0.127
indsatis	1.252487	.2623759	4.77	0.000
opcion1	.9605625	1.097953	0.87	0.386
colegiod	.3610939	1.340532	0.27	0.789
biencon	-16.85571	10.32061	-1.63	0.109
regcon	-22.36437	10.82903	-2.07	0.045
inte_est	10.04257	5.707454	1.76	0.085

Continuación...

indprof2	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t
siaplica	6.949105	4.944282	1.41	0.167
decurso	8.316889	4.523658	1.84	0.072
saticupr	-.777951	1.368077	-0.57	0.572
artes	-4.456333	10.54488	-0.42	0.675
letras	-38.27171	15.01456	-2.55	0.014
ingenier	-3.89819	7.280979	-0.54	0.595
educaci	11.81962	11.38288	1.04	0.305
ciensoc	2.717783	8.118044	0.33	0.739
econom	-18.25923	11.84736	-1.54	0.130
cienbas	12.21562	14.35766	0.85	0.399
agroalim	-.7655703	9.508164	-0.08	0.936
muchoapo	4.374366	1.757233	2.49	0.016
regulapo	1.464121	1.486313	0.99	0.330
didactic	-14.26145	5.412392	-2.63	0.011
_cons	101.4652	28.9049	3.51	0.001

Algunos resultados preliminares de las entrevistas semiestructuradas

1. Factores de Fracaso (en orden de importancia):

- ✱ Falta de madurez (los estudiantes ingresan a la universidad “acolegiados”, con una perspectiva de que es un proceso académico similar al del colegio, y no tienen las destrezas suficientes para asumir la carga que implican estos cursos universitarios.
- ✱ La actitud del profesor o de la profesora.
- ✱ La metodología de estudio que emplean, pues no conocen la manera apropiada de estudiar para este tipo de cursos, no hacen suficiente práctica, no asisten a todas las clases, no asisten a horas de consulta, estudian pocos días antes del examen.
- ✱ Sentimiento de desadaptación al sistema universitario (no saben qué consecuencias académicas tiene un RI).
- ✱ Les cuesta la materia o tienen una predisposición a que el curso es difícil.
- ✱ Deficiente conocimiento previo (Malas bases)
- ✱ La influencia que tienen en la dinámica de la clase los compañeros y las compañeras que estaban repitiendo el curso.

Aspectos negativos del profesor (a)

- ✱ Falta de compromiso en que el (la) estudiante aprendan.
- ✱ Se muestran distantes, indiferentes, o poco empáticos con los y las estudiantes.
- ✱ Irrespetan a los estudiantes, abusando de la posición de poder que les da el conocimiento, los humillan con respecto a su aprendizaje, o los intimidan con respecto a la evaluación, desmotivándolos por consiguiente.
- ✱ Algunos profesores y profesoras no saben enseñar.

Aspectos positivos

- ✱ Que sea una profesora.
- ✱ Preocupación porque el (la) estudiante aprendan realmente.
- ✱ Preocupación porque el (la) estudiante se sientan bien.
- ✱ Se muestran cercanos, disponibles.
- ✱ Motivan a los y las estudiantes para que aprendan.
- ✱ Explican bien.



¡MUCHAS GRACIAS!