

EXAMEN CELU

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

I. Introducción

El examen argentino de dominio del español como lengua extranjera, *Certificación de Español Lengua y Uso (CELU)*, permite la acreditación de competencias comunicativas escritas y orales del hablante de español como lengua extranjera.

La prueba se divide en dos partes, escrita y oral, en tanto que para cada una de ellas, a su vez, se verifican diversas habilidades a través de varias tareas.

El examen escrito se desarrolla mediante cuatro actividades (informativa, narrativa, descriptiva y argumentativa), y para cada una se miden cuatro destrezas: 1) adecuación contextual, 2) adecuación discursiva, 3) morfología y sintaxis, y 4) léxico.

La prueba oral evalúa cinco aspectos: interpretación de la consigna e interacción, 2) fluidez, 3) pronunciación y entonación, 4) estructuras gramaticales, y 5) léxico.

Es decir que de la parte escrita se obtienen dieciséis resultados (cuatro para cada una de las cuatro actividades) mientras que para la sección oral se logran cinco calificaciones.

Los resultados son numéricos y responden a cuatro conceptualizaciones: nivel avanzado (4 puntos), nivel intermedio (3 puntos), nivel básico (2 puntos) y no alcanzó un nivel aceptable (1 punto).

En la sección escrita, la sumatoria de los puntajes conseguidos por el alumno en cada destreza permite determinar la calificación final para dicha actividad, según los siguientes rangos: hasta 6 puntos, No Alcanza el Nivel (NA); entre 7 y 10 puntos, Nivel Básico (B); entre 11 y 14 puntos, Nivel Intermedio (I); y 15 ó 16 puntos, Nivel Avanzado (A).

De la conjunción de los cuatro niveles obtenidos para cada actividad (NA, B, I o A) se realiza una síntesis que permite identificar el Nivel General alcanzado para esta sección.

Por su parte, el examen oral se califica con los mismos criterios, aunque los rangos son diferentes: hasta 7 puntos, No Alcanza; de 8 a 13 puntos, Nivel Básico; entre 14 y 17, Nivel Intermedio; y de 18 a 20 puntos, Nivel Avanzado.

Por último, la calificación definitiva es la menor alcanzada en cualquiera de las dos partes, escrita u oral.

II. Análisis

Con el objetivo de analizar distintos aspectos del examen, se propone la realización de una serie de pruebas estadísticas aplicadas a los exámenes efectivamente calificados en oportunidad del Primer Examen, llevado a cabo en Noviembre de 2004 en Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe y Río de Janeiro a 282 candidatos.

El **primer aspecto** se refiere a la consistencia interna del examen y tiene por finalidad verificar la magnitud de la correlación de las calificaciones que reciben cada uno de los segmentos del CELU, entre sí y respecto de los demás, incluyendo la calificación final.

La hipótesis que sustentará el análisis será que a mayor correlación, mayor consistencia y coherencia del CELU. Se emplearán los coeficientes de correlación Pearson y Spearman¹.

Estos coeficientes proporcionan valores que se sitúan entre -1 y 1, y permiten indicar la intensidad de la relación y su dirección.

A mayor valor, mayor intensidad. El signo, positivo o negativo, indica la direccionalidad de la asociación. En otras palabras: el signo positivo señala que a mayor valor de una variable, mayor valor de la otra; el signo negativo indica que a mayor valor de una variable, menor de la otra.

El cero indica ausencia de relación para una asociación rectilínea, lo que debe verificarse mediante un diagrama de dispersión.

Por otra parte, cuando de cada asociación resulte razonable esperar una relación de dependencia se podrá calcular la proporción de variación de la variable dependiente (posterior en el tiempo) explicada por la independiente (anterior temporalmente). Como el cálculo resulta de la elevación al cuadrado del coeficiente obtenido, se asume que una variable es adecuadamente explicativa cuando su coeficiente alcanza el valor de 0,70 (lo que explicaría el 49% de la variación de la dependiente).

El **segundo aspecto** se refiere al análisis que intentará verificar el grado de dependencia de los distintos resultados de factores, en cierto modo, exógenos al CELU (nacionalidad, edad y lengua materna del postulante, ciudad de realización del examen, corrector).

Por último, se realizará un **ejercicio de simulación** que permitirá cotejar si una calificación de la parte escrita del examen que surja de una combinación sistemática (que dependa estrictamente de un procedimiento matemático), logra resultados más coherentes.

¹ Bajo el supuesto de una distribución normal de las variables, ausencia de colinealidad, varianzas semejantes y con un nivel de confianza del 95%. Véanse Manuel García Ferrando: *Socioestadística* (1985), Alianza, Madrid, 1992; y Richard Runyon y Audrey Haber: *Estadística para las ciencias sociales* (Fundamentals of Behavioral Statistics, 1980), Addison-Wesley, Wilmington, 1992.

Previamente se realizó una prueba parcial para obtener medidas estadísticas de tendencia central y de dispersión, con el fin de analizar la pertinencia de la aplicación del procedimiento estadístico indicado en el punto 1.

La prueba se efectuó sobre calificaciones definitivas de 256 exámenes y sus resultados se detallan en los cuadros siguientes.

PUNTAJES ACTIVIDADES SECCIÓN ESCRITA

MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL Y DE DISPERSIÓN

MEDIDAS	PUNTAJE ACTIVIDADES SECCIÓN ESCRITA			
	A1	A2	A3	A4
Promedio	9.0	11.6	10.7	11.3
Mediana	10.0	12.0	11.1	12.0
Moda	1	10	11	12
Desviación Típica	4.8	3.0	3.3	3.2
Varianza	23.5	9.2	10.7	10.5

A1: Informativa; A2: Narrativa; A3: Descriptiva; A4: Argumentativa

NIVEL ACTIVIDADES SECCIÓN ESCRITA

MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL Y DE DISPERSIÓN

MEDIDAS	NIVEL ACTIVIDADES SECCIÓN ORAL CORRECCIÓN 1					NIVEL ACTIVIDADES SECCIÓN ORAL CORRECCIÓN 2				
	CI	F	PE	EG	L	CI	F	PE	EG	L
Promedio	3.3	3.2	2.9	2.8	2.9	3.3	3.2	2.9	2.8	2.9
Mediana	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Moda	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3
Desviación Típica	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.8
Varianza	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6

CI: Consigna e Interacción; F: Fluidez; PE: Pronunciación y Entonación; EG: Estructuras Gramaticales; L: Léxico

NIVEL SECCIONES ESCRITA, ORAL Y TOTAL
MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL Y DE DISPERSIÓN

MEDIDAS	NIVEL FINAL ESCRITO	NIVEL FINAL ORAL	NIVEL TOTAL
Promedio	2.6	3.0	2.5
Mediana	3.0	3.0	3.0
Moda	3	3	2
Desviación Típica	0.8	0.8	0.8
Varianza	0.6	0.6	.06

Dichos cálculos admiten parcialmente la aplicación de las pruebas estadísticas que se proponen, robusteciendo los supuestos teóricos sobre los que se basan.

Esta presentación aborda algunas de las actividades propuestas.

A) Coherencia Interna

Sección Escrita

Para cada una de las destrezas evaluadas en las cuatro actividades de esta sección se obtiene una calificación (de 1 a 4) que expresa un ordenamiento de menor a mayor (Nivel de la Destreza). A su vez, las cuatro calificaciones sumadas indican un puntaje (de 1 a 16; Puntaje de la Actividad) que, posteriormente, se convierte en un resultado de acuerdo a los rangos ya señalados (Nivel de la Actividad).

Se utilizó el coeficiente de correlación Spearman (apropiado para valores numéricos discretos) para las posibles combinaciones de los Niveles, y se calculó el coeficiente de correlación Pearson (ajustado para valores numéricos continuos) para las seis combinaciones posibles de los puntajes obteniéndose, en todos los casos, relaciones significativas; es decir, no afectadas por el azar.

En los Niveles de las Destrezas el coeficiente aplicado logró, en general, valores medianos y altos (entre 0,46 y 0,78); siendo las destrezas de la Actividad Informativa las que obtuvieron los más altos y las habilidades de la Actividad Narrativa las que consiguieron las cifras relativamente más bajas.

Se infiere, en consecuencia, una más que aceptable coherencia interna de las destrezas entre sí.

Los cuadros que siguen reflejan los resultados encontrados.

NIVEL DESTREZAS ACTIVIDAD INFORMATIVA SECCIÓN ESCRITA

CORRELACIÓN SPEARMAN	Nivel D1	Nivel D2	Nivel D3
Nivel D2	0,78	*	
Nivel D3	0,62	0,70	*
Nivel D4	0,69	0,70	0,67

D1: Adecuación Contextual; D2: Adecuación Discursiva; D3: Morfosintaxis; D4: Léxico

NIVEL DESTREZAS ACTIVIDAD NARRATIVA SECCIÓN ESCRITA

CORRELACIÓN SPEARMAN	Nivel D1	Nivel D2	Nivel D3
Nivel D2	0,52	*	
Nivel D3	0,53	0,46	*
Nivel D4	0,53	0,50	0,56

D1: Adecuación Contextual; D2: Adecuación Discursiva; D3: Morfosintaxis; D4: Léxico

NIVEL DESTREZAS ACTIVIDAD DESCRIPTIVA SECCIÓN ESCRITA

CORRELACIÓN SPEARMAN	Nivel D1	Nivel D2	Nivel D3
Nivel D2	0,72	*	
Nivel D3	0,54	0,60	*
Nivel D4	0,49	0,67	0,67

D1: Adecuación Contextual; D2: Adecuación Discursiva; D3: Morfosintaxis; D4: Léxico

NIVEL DESTREZAS ACTIVIDAD ARGUMENTATIVA SECCIÓN ESCRITA

CORRELACIÓN SPEARMAN	Nivel D1	Nivel D2	Nivel D3
Nivel D2	0,72	*	
Nivel D3	0,57	0,57	*
Nivel D4	0,49	0,54	0,64

D1: Adecuación Contextual; D2: Adecuación Discursiva; D3: Morfosintaxis; D4: Léxico

Las Destrezas de cada Actividad fueron puestas en relación con el Nivel alcanzado, observándose resultados altamente consistentes (especialmente para la primera Actividad), como se muestra en la tabla que continúa.

NIVEL DESTREZAS ACTIVIDADES SECCIÓN ESCRITA

CORRELACIÓN SPEARMAN	Nivel D1	Nivel D2	Nivel D3	Nivel D4
Nivel Actividad Informativa	0,89	0,86	0,77	0,81
Nivel Actividad Narrativa	0,66	0,65	0,68	0,79
Nivel Actividad Descriptiva	0,72	0,78	0,73	0,69
Nivel Actividad Argumentativa	0,77	0,75	0,77	0,73

D1: Adecuación Contextual; D2: Adecuación Discursiva; D3: Morfosintaxis; D4: Léxico

Por otra parte, las Destrezas de cada Actividad fueron asociadas con el Nivel Final de la Sección Escrita. Los coeficientes adquieren valores medios, como se observa a continuación.

NIVEL DESTREZAS Y NIVEL FINAL SECCIÓN ESCRITA

CORRELACIÓN SPEARMAN	Nivel Final
Nivel D1 A1	0,61
Nivel D2 A1	0,58
Nivel D3 A1	0,59
Nivel D4 A1	0,59
Nivel D1 A2	0,53
Nivel D2 A2	0,46
Nivel D3 A2	0,61
Nivel D4 A2	0,58
Nivel D1 A3	0,53
Nivel D2 A3	0,56
Nivel D3 A3	0,58
Nivel D4 A3	0,49
Nivel D1 A4	0,59
Nivel D2 A4	0,54
Nivel D3 A4	0,61
Nivel D4 A4	0,57

D1: Adecuación Contextual; D2: Adecuación Discursiva; D3: Morfosintaxis; D4: Léxico
A1: Informativa; A2: Narrativa; A3: Descriptiva; A4: Argumentativa

En los casos de los Puntajes de las Actividades se observan siempre valores positivos que oscilan entre 0,38 y 0,52, lo que induce a concluir que se trataría de datos medianamente correlacionados, infiriéndose una aceptable coherencia interna de los puntajes de las actividades de la sección escrita del examen.

El siguiente cuadro detalla los valores del coeficiente para todos los cruces.

PUNTAJES ACTIVIDADES SECCIÓN ESCRITA

CORRELACIÓN PEARSON	Puntaje A1	Puntaje A2	Puntaje A3
Puntaje A2	0,39	*	
Puntaje A3	0,47	0,38	*
Puntaje A4	0,48	0,47	0,52

A1: Informativa; A2: Narrativa; A3: Descriptiva; A4: Argumentativa

En relación con los **Niveles de cada Actividad y con el Resultado Final** de la Parte Escrita del Examen, se aplicó el coeficiente Spearman, indicado para variables numéricas discontinuas.

Los resultados se detallan seguidamente.

NIVEL ACTIVIDADES SECCIÓN ESCRITA

CORRELACIÓN SPEARMAN	Nivel A1	Nivel A2	Nivel A3	Nivel A4
Nivel A2	0,44	*		
Nivel A3	0,51	0,50	*	
Nivel A4	0,52	0,47	0,52	*
Nivel Final Escrito	0,70	0,70	0,75	0,75

A1: Informativa; A2: Narrativa; A3: Descriptiva; A4: Argumentativa

Como se observa, los Niveles alcanzados para cada Actividad están medianamente relacionados (valores entre 0,44 y 0,52), en tanto la correlación entre cada Actividad y el Nivel Final de la parte escrita del examen es más alta aún, situándose entre 0,70 y 0,75, lo que permite sostener una **coherencia muy importante de la Sección Escrita del CELU y una razonable dependencia del Nivel Final respecto de cada una de las Actividades.**

También se aplicó el coeficiente Spearman para medir la **asociación entre el Nivel de cada Actividad, su Puntaje y el Nivel Final.**

PUNTAJE Y NIVEL ACTIVIDADES SECCIÓN ESCRITA

CORRELACIÓN SPEARMAN		Puntaje Actividad				Nivel Actividad			
		A1	A2	A3	A4	A1	A2	A3	A4
Puntaje Actividad	A1	*							
	A2	0,46	*						
	A3	0,48	0,41	*					
	A4	0,50	0,52	0,52	*				
Nivel Actividad	A1		0,45	0,48	0,51	*			
	A2	0,47		0,45	0,47	0,44	*		
	A3	0,50	0,46		0,52	0,51	0,50	*	
	A4	0,51	0,50	0,51		0,52	0,47	0,52	*
Nivel Escrito Final		0,70	0,67	0,66	0,71	0,70	0,70	0,75	0,75

A1: Informativa; A2: Narrativa; A3: Descriptiva; A4: Argumentativa

Los resultados obtenidos evidencian una importante correlación entre los Puntajes (valores entre 0,41 y 0,52); entre los Puntajes y los Niveles de Actividades (valores entre 0,45 y 0,52) y, especialmente, entre el Nivel Total y los Puntajes y Niveles de Actividad (valores entre 0,66 y 0,75).

Estos coeficientes permiten observar que las **Actividades 1 y 4 resultan los mejores factores explicativos del Nivel Final conseguido en la sección.**

Se excluyen del análisis los cruces entre los puntajes y niveles de las mismas actividades debido a su esperable altísima correlación.

Sección Oral

De idéntica manera se analizó la asociación entre las diversas partes de la Sección Oral, cruzándose los puntajes de cada una de las Actividades de esta sección entre sí bajo el coeficiente Pearson y, posteriormente, entrecruzando los Niveles de cada Actividad Oral y el Nivel Final de esta parte.

En esta sección se presentan los resultados para las dos correcciones a las que fueron sometidos los exámenes.

NIVEL ACTIVIDADES SECCIÓN ORAL CORRECCIÓN 1 Y 2

CORRELACIÓN SPEARMAN		Corrección N° 1						Corrección N° 2					
		CI	F	PE	EG	L	Nivel	CI	F	PE	EG	L	Nivel
Corrección N° 1	F	0.68	*										
	PE	0.51	0.68	*									
	EG	0.58	0.71	0.67	*								
	L	0.57	0.71	0.63	0.75	*							
	Nivel	0.69	0.83	0.76	0.84	0.85	*						
Corrección N° 2	CI	0.78	0.65	0.56	0.59	0.63		*					
	F	0.63	0.75	0.63	0.65	0.64		0.70	*				
	PE	0.54	0.63	0.81	0.64	0.61		0.56	0.64	*			
	EG	0.59	0.68	0.68	0.85	0.75		0.64	0.70	0.65	*		
	L	0.53	0.64	0.63	0.63	0.74		0.65	0.69	0.58	0.72	*	
	Nivel						0.85	0.70	0.72	0.72	0.82	0.72	*
Nivel Final Oral		0.67	0.81	0.76	0.82	0.80	0.94	0.70	0.77	0.73	0.82	0.76	0.92

CI: Consigna e Interacción; F: Fluidez; PE: Pronunciación y Entonación; EG: Estructuras Gramaticales; L: Léxico

Según se ve, las asociaciones en la sección Oral son más intensas que en la parte Escrita.

Para la primera corrección, las correlaciones internas entre las distintas actividades varían entre 0,51 y 0,75, mientras que el Nivel logrado se asocia más fuertemente todavía con cada una de las actividades, llegando a valores entre 0.69 y 0,85.

Las correlaciones entre el Nivel Final y la corrección número uno también son altas, variando entre 0,67 y 0,82.

En tanto, la corrección número dos provee las asociaciones más fuertes tanto entre actividades (0,70 a 0,82) como de estas con el Nivel (0,70 a 0,82) y con el Nivel Final de esta sección (0,67 a 0,82).

Finalmente, el cruce entre los niveles de las dos correcciones llega a un valor de 0,85; mientras que la correlación entre el nivel de la primera corrección y el Nivel Final se sitúa en 0,94 y la asociación entre el Nivel de la segunda corrección y el Nivel Final alcanza a 0,92.

Todos los resultados encontrados en la sección Oral admiten la aceptación de cada destreza como factor razonablemente explicativo del Nivel.

Resultado Total

Se presentan los cruces realizados con el coeficiente Spearman para los Niveles Escrito, Oral y Total.

NIVELES SECCIONES ESCRITO, ORAL Y TOTAL

CORRELACIÓN SPEARMAN	Nivel Final Escrito	Nivel Final Oral
Nivel Final Oral	0.63	*
Nivel Total	0.94	0.73

El coeficiente permite observar una fuerte asociación entre los dos niveles parciales (0,63), una alta correspondencia entre el Nivel Oral y el Nivel Final (0,73) y una **correlación casi perfecta entre el Nivel Escrito y el Nivel Final** (0,94).

El Nivel Escrito aporta el 88% de la explicación del Nivel Final, en tanto el Nivel Oral permite explicar el 53%.

B) Aspectos Exógenos

Los datos con que se cuenta hasta el momento permiten abordar el análisis de la incidencia del Corrector en la calificación de las distintas secciones del examen CELU.

La variable Corrector posee características diferentes respecto de las que se vinieron examinando hasta aquí, ya que los distintos correctores no pueden ser reemplazados por números que impliquen cierto orden o valoración ni, mucho menos, distancias mensurables matemáticamente entre unos y otros.

Así, las posibilidades aritméticas se reducen considerablemente.

Un análisis bivariado que, por ejemplo, compare porcentajes se ve seriamente restringido por la gran cantidad de correctores y, en consecuencia, por el pequeño número de casos asignado a cada uno.

Por otro lado, ningún corrector evaluó un examen completo, sino que cada examen fue evaluado por partes, por diferentes correctores.

Participaron un total de treinta y cinco profesores que corrigieron un total de mil doscientos sesenta y nueve partes del examen.

El profesor que más participó realizó 116 correcciones, lo que equivale al 9% de las partes.

Con estas restricciones, se empleó el coeficiente V de Cramer, especialmente indicado para este tipo de variables, tan solo nominales.

El coeficiente, del mismo modo que los empleados con anterioridad, permite verificar la fuerza de una asociación, mas no su direccionalidad, y su rango de

variación va de 0 a 1, indicando el cero ausencia de asociación y el uno la máxima intensidad de correlación.

Se administró el coeficiente buscando medir la intensidad de la asociación entre cada corrector y la sección del examen por él corregida.

Los resultados se observan en el siguiente cuadro.

DESTREZAS DE LAS SECCIONES ESCRITO, ORAL Y FINAL

COEFICIENTE V DE CRAMER

Variable 1	Variable 2		Valor del Coeficiente
Corrector	Actividad 1	Adecuación contextual	0,265
		Adecuación discursiva	0,341
		Morfosintaxis	0,345
		Léxico	0,313
		Puntaje	0,328
		Nivel	0,247
	Actividad 2	Adecuación contextual	*
		Adecuación discursiva	0,220
		Morfosintaxis	0,222
		Léxico	0,199
		Puntaje	*
		Nivel	*
	Actividad 3	Adecuación contextual	*
		Adecuación discursiva	0,234
		Morfosintaxis	0,265
		Léxico	0,325
		Puntaje	0,292
		Nivel	0,263
	Actividad 4	Adecuación contextual	0,292
		Adecuación discursiva	0,314
		Morfosintaxis	0,284
		Léxico	0,325
		Puntaje	0,273
		Nivel	0,261
Corrector 1	Oral	Consigna e interacción	*
		Fluidez	*
		Pronunciación/entonación	*
		Estructuras gramaticales	0,347
		Léxico	*
		Puntaje	*
Corrector 2	Oral	Consigna e interacción	*
		Fluidez	0,388
		Pronunciación/entonación	*
		Estructuras gramaticales	0,380
		Léxico	*
		Puntaje	*
Corrector 1	Oral	Nivel	*
Corrector 2	Oral	Nivel	*

* La asociación no es estadísticamente significativa

De la aplicación del coeficiente se extraen dos conclusiones.

En primer lugar, lamentablemente, un número elevado de resultados muestran que las asociaciones no son significativas desde el punto de vista estadístico, lo que equivale a decir que el azar interviene inadecuadamente, lo que puede tergiversar cualquier interpretación.

Esto se debe, probablemente, a la escasa cantidad de casos registrados para cada corrector.

En segundo término, en las asociaciones en donde el azar no interviene (dicho esto con un grado de confianza del 95%) se obtiene un resultado bajo, lo que lleva a deducir que la intervención del corrector no afecta la calificación del examen.

III. Conclusiones

Se realizaron una serie de pruebas estadísticas para verificar la consistencia interna del *Certificado de Español Lengua y Uso*, y para descartar una indebida incidencia de factores que se denominaron exógenos en las calificaciones obtenidas por los candidatos.

La sección Escrita del examen subrayó una mediana correlación tanto entre sus Destrezas como entre sus actividades, ya sea que se midan los Niveles alcanzados por los alumnos como los Puntajes que surgen de la sumatoria de las destrezas.

En particular, se encontró una fuerte consistencia al interior de las Destrezas (especialmente las de la Actividad Informativa) y una muy intensa asociación entre el Nivel logrado por las Destrezas y los Niveles de las Actividades, destacándose las correlaciones entre las Destrezas y el Nivel de la Actividad Informativa.

En cambio, resultó algo más bajo el grado de asociación entre las distintas Destrezas y el Nivel Final de la sección escrita.

Por su parte, la asociación entre los diferentes Niveles de las Actividades y el Nivel Final del Escrito se verificó muy importante lo que deriva en una razonable relación de dependencia del Nivel Final respecto de las Actividades.

Las Actividades 1 y 4 (Informativa y Argumentativa) pueden considerarse los mejores factores explicativos del Nivel Final Escrito.

La sección Oral mostró resultados altamente coherentes. Las dos correcciones a las que se sometieron las Actividades observaron altas asociación con resultados muy similares. La corrección número uno obtiene mejores promedios en los coeficientes, pero la corrección número dos consigue valores más altos; de lo que puede deducirse que la corrección número uno es levemente más heterogénea.

Sin embargo, la heterogeneidad u homogeneidad de los dos grupos ad hoc de correctores no puede oscurecer la enorme coincidencia de criterios entre ambos

conjuntos de evaluadores, que se puso de manifiesto a través de uno de los valores más altos de los encontrados por los coeficientes de asociación.

El Nivel Final de la sección Oral se correlaciona alta y positivamente con el Nivel otorgado por ambas correcciones, especialmente con la primera de ellas.

Por último, tanto el Nivel Final de la sección Escrita como el de la Oral se encuentran altamente asociados con el Nivel Total del Examen, en particular la sección Escrita, que alcanza valores que demuestran casi una asociación perfecta.

De los aspectos exógenos propuestos se examinó el factor provisto por el Corrector, descartándose incidencias mayores en las calificaciones obtenidas, aunque esta parte de la prueba se vio seriamente limitada por la relativa escasa cantidad de evaluaciones llevada a cabo por cada corrector.

En síntesis, se verificó una fuerte coherencia interna del CELU y probablemente, una baja incidencia y apropiada intervención de los correctores en el otorgamiento de los certificados finales.

La estrategia de utilizar numerosos correctores (casi uno por cada siete alumnos) posiblemente haya minimizado probables *contaminaciones*, sin que se perdiera homogeneidad en los criterios de evaluación.

Lic. Daniel Cabrera
dcabrera@fibertel.com.ar