



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
PROGRAMA MAESTRÍA Y DOCTORADO EN LINGÜÍSTICA  
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS  
MAESTRÍA EN LINGÜÍSTICA APLICADA

*LA COMPETENCIA LINGÜÍSTICA EN INGLÉS DE LOS ALUMNOS  
DE NUEVO INGRESO A ESTUDIOS PROFESIONALES DE LA UAEMÉX:  
SU MEDICIÓN Y FACTORES DE INCIDENCIA*

TESIS  
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:  
MAESTRA EN LINGÜÍSTICA APLICADA

PRESENTA:  
MARÍA ESTELA ESTRADA CORTÉS

TUTORA:  
DRA. DULCE MA. GILBÓN ACEVEDO  
CENTRO DE ENSEÑANZA DE LENGUAS EXTRANJERAS - UNAM

MÉXICO, D. F. ABRIL, 2013



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

*Al Señor por guiarme con su luz y  
fortalecerme en los momentos más difíciles*

*A la UNAM por haberme formado profesionalmente y  
Permitirme dar mis primeros pasos en la docencia.  
A la UAEMéx por brindarme la confianza y  
la maravillosa oportunidad de crecer.*

*A mis grandes amores:*

*A mis padres por haberme  
inculcado el amor al conocimiento,*

*A mi esposo e hijos  
por su paciencia e invaluable apoyo y  
por ser el incentivo primordial en mi vida*

## *Agradecimientos*

Al Dr. Felipe González Solano, Secretario de Docencia de la UAEMéx, por brindar las facilidades para la realización de la presente investigación con el invaluable apoyo de sus dependencias: Dirección de Educación Continua y a Distancia, Dirección de Estudios Profesionales y Dirección de Aprendizaje de Lenguas. Gracias por sus enriquecedoras orientaciones y reflexiones.

Al Dr. Javier Vivaldo Lima por el generoso apoyo con la autorización para tomar como base metodológica de este trabajo de tesis, la investigación auspiciada por la ANUIES: Competencia Lingüística de Estudiantes de Primer Ingreso a Instituciones de Educación Superior del Área Metropolitana de la Ciudad de México (2004).

De manera muy especial y con gran aprecio, agradezco a la Dra. Dulce María Gilbón Acevedo, mi Directora de Tesis, quien realizó el acompañamiento en esta travesía con paciencia, rigor y constante estímulo para la conclusión de la investigación.

A mis estimados revisores, investigadores destacados y entrañables maestros y compañeros universitarios: Dra. Alina María Signoret Dorcasberro, Dra. María del Carmen Contijoch Escontria, Dr. Javier Vivaldo Lima y Mtra. María del Pilar Ampudia García, por su orientación crítica, sabios comentarios, enriquecedoras aportaciones y memorables palabras de aliento. Mi profundo respeto, aprecio sincero y gran admiración por su fecunda trayectoria profesional.

A mis maestros y compañeros universitarios que colaboraron generosamente con la revisión y validación de los datos estadísticos del presente trabajo.

Con especial cariño, al equipo de colaboradores de la Dirección de Aprendizaje de Lenguas de la UAEMéx por su compromiso institucional, por brindarme su confianza y palabras de aliento. Atesoro en mi corazón todas sus muestras de afecto y amistad.

# ÍNDICE DE CONTENIDO

	<i>Página</i>
Índice de contenido	i
Índice de figuras	v
Índice de tablas	viii
Abreviaturas	xiii
Resumen	xvi
Summary	xvii
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>1. IMPORTANCIA DEL APRENDIZAJE DE LA LENGUA INGLESA EN LA UAEMÉX</b>	<b>5</b>
1.1 Importancia de los estudios curriculares de inglés en la UAEMéx	5
1.1.1 Relevancia de las lenguas y del aprendizaje curricular de inglés	5
1.1.2 <i>Plan General de Desarrollo 2009 – 2021 y Plan Rector de Desarrollo Institucional 2009 – 2013 de la UAEMéx</i>	6
1.1.3 Currículo institucional de inglés de la UAEMéx	7
1.1.4 Programas de inglés del bachillerato	10
1.2 Planteamiento del problema y objetivos del estudio	12
1.2.1 Aproximaciones preliminares a la problemática	12
1.2.2 Estudio del perfil de la competencia lingüística en inglés realizado en nueve IES del Valle de México	13
1.2.3 Antecedentes de estudios de CLI en otras universidades	15
<b>2. CONCEPTUALIZACIÓN Y MEDICIÓN DE LA COMPETENCIA LINGÜÍSTICA</b>	<b>18</b>
2.1 Concepto y descriptores de CLI	18
2.1.1 Concepto de competencia lingüística	18
2.1.2 Elementos de la competencia lingüística	19

2.1.3	Niveles de dominio de CLI	24
2.1.4	Descriptorios internacionales de CLI	24
2.1.5	Bandas examinadas por el NELT	29
2.2.	Principios de la evaluación diagnóstica de CLI	32
2.2.1	Características y propósitos de la evaluación de CLI	33
2.2.2	Criterios de validez, confiabilidad y viabilidad	35
<b>3. METODOLOGÍA DEL ESTUDIO DE CLI</b>		<b>38</b>
3.1	Población objetivo y estratos	39
3.2	Variabes del estudio	44
3.3	Descripción de la prueba de CLI	44
3.3.1	Análisis descriptivo del instrumento de medición de CLI	45
3.3.2	Análisis comparativo del instrumento de CLI y los programas de enseñanza del Bachillerato UAEMéx	47
3.4	Procedimiento de aplicación de la Prueba de CLI	48
3.5	Procedimiento para el análisis estadístico de los datos	49
<b>4. ANÁLISIS DE DATOS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b>		<b>51</b>
4.1	Datos personales	51
4.1.1	Edad	51
4.1.2	Género	52
4.2	Información escolar	53
4.2.1	Régimen educativo	53
4.2.2	Bachillerato de procedencia	54
4.2.3	Programa educativo de inscripción	56
4.2.4	Área de conocimiento de inscripción	57
4.3	Estudio de CLI	59
4.3.1	Análisis del desempeño en CLI global por régimen educativo	61
4.3.2	Análisis del desempeño en la banda básica por régimen educativo	64
4.3.3	Análisis del desempeño en la banda intermedia por régimen educativo	65
4.3.4	Análisis del desempeño en la banda avanzada de por régimen educativo	66

4.3.5	Puntuaciones totales en CLI por bachillerato	67
4.3.6	Puntuaciones en la banda básica por bachillerato	73
4.3.7	Puntuaciones en la banda intermedia por bachillerato	76
4.3.8	Puntuaciones en la banda avanzada por bachillerato	77
4.3.9	Puntuaciones totales de CLI por área de conocimiento	79
4.3.10	Puntuaciones en la banda básica por área de conocimiento	82
4.3.11	Puntuaciones en la banda intermedia por área de conocimiento	84
4.3.12	Puntuaciones en la banda avanzada por área de conocimiento	86
4.3.13	Puntuaciones totales en CLI por facultad	87
4.3.14	Puntuaciones totales en CLI por programa educativo	89
4.3.15	Puntuaciones de CLI en la banda básica por programa educativo	90
4.3.16	Estudiantes con alto nivel de ejecución en la prueba de CLI	92
4.3.17	Estudiantes con bajo nivel de ejecución en la prueba de CLI	96
<b>5. NIVELES DE DESEMPEÑO EN CLI A PARTIR DE LA MEDIA Y DE LA DESVIACIÓN TÍPICA DEL PORCENTAJE DE ACIERTOS</b>		102
5.1	Niveles de desempeño en CLI por régimen y promedio de bachillerato	105
5.2	Niveles de desempeño en CLI por edad y género	107
5.3	Niveles de desempeño en CLI por promedio de bachillerato e institución de procedencia	109
5.4	Niveles de desempeño en CLI por área de conocimiento y PE	112
5.5	Niveles de desempeño en CLI por bachillerato de procedencia y rendimiento en inglés	114
5.6	Niveles de desempeño en CLI por modalidad educativa	118
<b>CONSIDERACIONES FINALES Y CONCLUSIONES</b>		123
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>		131
ANEXO 1. Instrumento de medición de CLI - NELT		134
ANEXO 2. Tablas y gráficos complementarios del estudio de CLI		151

ANEXO 3. Gráficos complementarios del estudio de CLI	162
ANEXO 4. Gráficos descriptivos de CLI en la muestra recogida en Centros Universitarios y Unidades Académicas Profesionales	174
ANEXO 5. Frecuencias de respuestas por reactivo – Prueba de CLI NELT	188



## Índice de figuras

	<i>Página</i>
<i>Capítulo 1</i>	
1.1. Estructura de la asignatura de inglés en los planteles de la Escuela Preparatoria de la UAEMéx	8
1.2. Estructura de las unidades de aprendizaje de inglés en el Nivel Superior de la UAEMéx	9
1.3. Esquema europeo de unidad de créditos para aprendizaje de LE por adultos en MCER	11
<i>Capítulo 2</i>	
2.1. Componentes de la competencia lingüística según el MCER	20
2.2. Elementos por componente constitutivo de la CL	22
2.3. Diagrama del proceso de toma de decisiones derivado de los resultados del examen de diagnóstico, en un programa complejo de multiniveles, adaptado del Programa tipo 4 de Bachman	34
<i>Capítulo 3</i>	
3.1. Cobertura de la UAEMéx en el Estado de México	40
3.2. Cobertura de los Planteles de la Escuela Preparatoria y de las Facultades de la UAEMéx	40A
3.3. Empalme de aspectos de CLI entre los programas de inglés del Bachillerato de la UAEMéx y las bandas del instrumento de NELT	47
<i>Capítulo 4</i>	
4.1. Distribución de género por área de conocimiento	53
4.2. Distribución de la población por subsistema de procedencia	56
4.3. Distribución de la población muestra por subsistema y área de conocimiento	59
4.4. Proporciones de aprobados en CLI y sus bandas	61
4.5. Aprobados y no aprobados en CLI Global por bachillerato de procedencia y por Plantel UAEMéx	70
4.6. Distribución del porcentaje de aciertos en la prueba de CLI por bachillerato	71
4.7. Comparación de medias de CLI Global por bachillerato	72

4.8.	Medias del nivel básico de CLI por bachillerato	75
4.9.	Distribución de porcentaje de aciertos en la prueba de CLI por área de conocimiento	81
4.10.	Proporción de estudiantes de la muestra total con alto nivel de CLI por régimen educativo previo	93
4.11.	Proporción de estudiantes de la muestra total con alto nivel de CLI por bachillerato de egreso	94
4.12.	Proporción de estudiantes de la muestra total con alto nivel de CLI por área de conocimiento	95
4.13.	Distribución de frecuencias de los promedios de bachillerato de los estudiantes con alto nivel de CLI	95
4.14.	Proporción de estudiantes de la muestra total con bajo nivel de CLI por régimen educativo previo	96
4.15.	Proporción de estudiantes de la muestra total con bajo nivel de CLI por bachillerato	97
4.16.	Proporción de estudiantes de la muestra total con bajo nivel de CLI por área de conocimiento	97
4.17.	Distribución de frecuencias de los promedios de bachillerato de los estudiantes con bajo nivel de CLI	98

### *Capítulo 5*

5.1	Porcentajes de estudiantes por nivel de desempeño de CLI Global	103
-----	---	-----

### *Anexo 1*

A1.1	Pantalla principal de acceso al Examen Diagnóstico de Inglés	144
A1.2	Pantalla de captura de datos personales	145
A1.3	Pantallas de los reactivos del NELT	146

### *Anexo 2*

A2.1	Distribución de la muestra por área de conocimiento y plantel UAEMéx de procedencia, equivalente al 27% de la muestra total.	155
A2.2	Medias de CLI global por área de conocimiento	155
A2.3	Medias de la banda básica por área de conocimiento	156

*Anexo 4*

A4.1 Comparación de medias en CLI Global por bachillerato de procedencia en CU y UAP	177
A4.2 Comparación de medias en la banda básica de CLI por bachillerato de procedencia en CU y UAP	179
A4.3 Comparación de medias en la banda básica de CLI por bachillerato de procedencia en CU y UAP	183
A4.4 Comparación de medias en CLI Global por PE en CU y UAP	186

# Índice de tablas

	<i>Página</i>
<i>Capítulo 1</i>	
1.1 Correspondencia de los niveles del MCER con los niveles del Currículo institucional de inglés de la UAEMéx.	8
<i>Capítulo 2</i>	
2.1 Descriptores de la competencia comunicativa para la expresión oral según el CEFR	26
2.2 Descriptores del dominio lingüístico general según el CEFR	27
2.3. Descriptores de la competencia léxica según el CEFR	28
2.4. Descriptores de la competencia gramatical según el CEFR	29
2.5. Bandas de competencia examinadas por el NELT	30
2.6. Rangos de estimación de horas equivalentes a niveles del CEFR.	31
2.7. Correspondencia de niveles de CLI entre NELT, MCER y UAEMéx.	31
<i>Capítulo 3</i>	
3.1 Distribución de la muestra del estudio de CLI por Plantel UAEMéx de procedencia	42
3.2 Distribución de la muestra del estudio de CLI por bachillerato de procedencia	42
3.3 Tamaño de la muestra del estudio de CLI por área de conocimiento	43
3.4 Variables del estudio	44
3.5 Especificaciones para la Banda Básica del instrumento de CLI	45
3.6 Especificaciones para la Banda Intermedia del instrumento de CLI	46
3.7 Especificaciones para la Banda Avanzada del instrumento de CLI	47
<i>Capítulo 4</i>	
4.1 Distribución de edad promedio por institución de procedencia	52
4.2 Distribución de edad promedio por área de conocimiento	52
4.3 Distribución de género por área de conocimiento	53
4.4 Distribución de la población por régimen educativo previo	54
4.5 Distribución de la población por bachillerato de procedencia	55
4.6 Distribución de la población muestra por bachillerato de procedencia y por área de conocimiento	57
4.7 Asignación de porcentajes mínimos aprobatorios	60
4.8 Distribución porcentual de medias en la prueba de CLI	61
4.9 Porcentajes de aprobación en CLI y sus bandas por régimen educativo	62

4.10	Descriptivos de CLI global por régimen educativo previo	62
4.11	Comparación de medias de CLI global por régimen educativo	63
4.12	Comparaciones múltiples de medias de CLI global por régimen educativo	63
4.13	Descriptivos del nivel básico por régimen educativo	64
4.14	Comparación de medias de nivel básico por régimen educativo	65
4.15	Descriptivos nivel intermedio por régimen educativo	65
4.16	Comparación de medias de nivel intermedio por régimen educativo	66
4.17	Descriptivos de nivel avanzado por régimen educativo	67
4.18	Comparación de medias de nivel avanzado por régimen educativo	67
4.19	Distribución de aprobados en CLI por bachillerato	68
4.20	Descriptivos del porcentaje de aciertos en la prueba de CLI global por bachillerato	69
4.21	Comparación de medias de CLI global por bachillerato	72
4.22	Distribución de aprobados en nivel básico de CLI por bachillerato	73
4.23	Descriptivos del porcentaje de aciertos en el nivel básico de CLI por bachillerato	74
4.24	Comparación de medias del nivel básico de CLI por bachillerato	75
4.25	Distribución de aprobados en nivel intermedio de CLI por bachillerato	76
4.26	Comparación de medias del nivel intermedio de CLI por bachillerato	77
4.27	Distribución de aprobados en nivel avanzado de CLI por bachillerato	77
4.28	Comparación de medias de nivel avanzado de CLI por bachillerato	78
4.29	Porcentaje de alumnos aprobados en la prueba de CLI por área de conocimiento	79
4.30	Descriptivos del porcentaje de aciertos en CLI global por área de conocimiento	80
4.31	Comparación de medias de CLI global por área de conocimiento	82
4.32	Porcentajes de alumnos aprobados en el nivel básico de CLI por área de conocimiento	83
4.33	Descriptivos del porcentaje de aciertos en la banda básica por área de conocimiento	83
4.34	Comparación de medias de banda básica por área de conocimiento	84
4.35	Porcentajes de alumnos aprobados en el nivel intermedio de CLI	85
4.36	Comparación de medias de nivel intermedio por área de conocimiento	85
4.37	Porcentaje de alumnos aprobados en el nivel avanzado de CLI por área de conocimiento	86

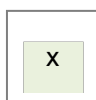
4.38	Comparación de medias del nivel avanzado por área de conocimiento	87
4.39	Comparación de medias de CLI Global por facultad	88
4.40	Porcentaje de participación de los planteles de la UAEMéx en los PE con medias inferiores obtenidas en la banda básica	91
4.41	Porcentaje de participación de los planteles de la UAEMéx en los PE con medias superiores obtenidas en la banda básica	92

### *Capítulo 5*

5.1	Definición de niveles de desempeño en la prueba de CLI	102
5.2	Descriptivos de CLI global por nivel de desempeño a partir de la media	104
5.3	Porcentajes de estudiantes en cada nivel de desempeño por banda de ejecución del NELT	105
5.4	Niveles de desempeño en el CLI global por régimen educativo y promedio de bachillerato	106
5.5	Niveles de desempeño en la banda básica de CLI por régimen educativo y promedio de bachillerato	106
5.6	Niveles de desempeño en CLI Global por edad y género	108
5.7	Niveles de desempeño en la banda básica por edad y género	108
5.8	Niveles de desempeño en CLI Global por promedio y bachillerato	110
5.9	Niveles de desempeño en la banda básica de CLI por promedio y bachillerato	111
5.10	Niveles de desempeño en CLI Global por área de conocimiento y programa educativo	112
5.11	Niveles de desempeño en CLI Global y rendimiento en inglés	115
5.12	Descriptivos de los grupos de rendimiento en inglés en CLI Global	116
5.13	Niveles de desempeño en CLI Global por bachillerato y rendimiento en inglés	117
5.14	Distribución de frecuencias por modalidad	118
5.15	Niveles de desempeño en CLI Global por modalidad	119
5.16	Niveles de desempeño en la banda básica de CLI por modalidad	120

### *Anexo 2*

A2.1	Distribución de la población muestra por PE de inscripción	152
A2.2	Comparaciones múltiples de medias en CLI global por bachillerato	153
A2.3	Descriptivos del porcentaje de aciertos en el nivel intermedio de CLI por Bachillerato	154



A2.4	Descriptivos del porcentaje de aciertos en el nivel avanzado de CLI por bachillerato	154
A2.5	Descriptivos del porcentaje de aciertos en el nivel intermedio por área de conocimiento	156
A2.6	Descriptivos del porcentaje de aciertos en el nivel avanzado por área de conocimiento	157
A2.7	Descriptivos del porcentaje de aciertos en CLI global por facultad	157
A2.8	Descriptivos de CLI Global por programa educativo	158
A2.9	Descriptivos de la banda básica de CLI por Programa Educativo	159

### *Anexo 3*

A3.1	Niveles de desempeño en la banda intermedia de CLI por régimen educativo y promedio de bachillerato	163
A3.2	Niveles de desempeño en la banda avanzada de CLI por régimen educativo y promedio de bachillerato	163
A3.3	Niveles de desempeño en la banda intermedia por edad y género	164
A3.4	Niveles de desempeño en la banda avanzada por edad y género	164
A3.5	Niveles de desempeño en la banda intermedia de CLI por promedio y bachillerato	165
A3.6	Niveles de desempeño en la banda avanzada de CLI por promedio y bachillerato	166
A3.7	Niveles de desempeño en la banda básica de CLI por área de conocimiento y programa educativo	167
A3.8	Niveles de desempeño en la banda intermedia de CLI por área de conocimiento y programa educativo	168
A3.9	Niveles de desempeño en la banda avanzada de CLI por área de conocimiento y programa educativo	169
A3.10	Niveles de desempeño en la banda básica de CLI por bachillerato de procedencia y rendimiento en inglés	170
A3.11	Niveles de desempeño en la banda intermedia de CLI por bachillerato de procedencia y rendimiento en inglés	171
A3.12	Niveles de desempeño en la banda avanzada de CLI por bachillerato de procedencia y rendimiento en inglés	172
A3.13	Niveles de desempeño en la banda intermedia de CLI por modalidad educativa	173
A3.14	Niveles de desempeño en la banda avanzada de CLI por modalidad educativa	173

### *Anexo 4*

A4.1	Distribución de alumnos aprobados reprobados en CLI Global	175
A4.2	Distribución de alumnos aprobados reprobados en la banda básica	175
A4.3	Distribución de alumnos aprobados reprobados en la banda intermedia	175

A4.4	Distribución de alumnos aprobados reprobados en la banda avanzada	175
A4.5	Distribución de la muestra de CU y UAP por bachillerato de procedencia	176
A4.6	Descriptivos CLI Global por bachillerato de procedencia en CU y UAP	176
A4.7	Descriptivos en la banda básica de CLI por bachillerato de procedencia en CU y UAP	178
A4.8	Descriptivos en la banda intermedia de CLI por bachillerato de procedencia en CU y UAP	180
A4.9	Descriptivos en la banda avanzada de CLI por bachillerato de procedencia en CU y UAP	181
A4.10	Descriptivos en CLI Global por CU y UAP	182
A4.11	Comparación de medias de CLI Global por CU y UAP	182
A4.12	Descriptivos en la banda básica de CLI por CU y UAP	184
A4.13	Descriptivos en CLI global por PE en CU y UAP	185
A4.14	Descriptivos en la banda básica de CLI por PE en CU y UAP	187



## Abreviaturas

A	- Aprobado
Admón.	- Administración
ALTE	- <i>Association of Language Testers in Europe</i>
ANOVA	- Análisis de varianza unidireccional
ANUIES	- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior
BA	- <i>Bachelor of Arts</i> – Programa de licenciatura
CAA	- Centro de Auto Acceso
CBU	- Currículo del Bachillerato Universitario
CBT	- Centro de Bachillerato Tecnológico
CBTA	- Centro de Bachillerato Agropecuario
CBTIS	- Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios
CECyTEM	- Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México
CEFR	- Common European Framework of Reference for Languages
CENEVAL	- Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior. A.C.
CL	- Competencia Lingüística
CLI	- Competencia Lingüística en Inglés
CU	- Centro Universitario
DAL	- Dirección de Aprendizaje de Lenguas
DECyD	- Dirección de Educación Continua y a Distancia
DTIC	- Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación
EMS	- Educación Media Superior
ESOL	- <i>English for Speakers of Other Languages</i>
EXANI - II	- Examen Nacional de Ingreso a la Educación Superior
Fac.	- Facultad
FV	- Índice de dificultad
HSD	- <i>Honestly Significant Difference</i> - Prueba de Diferencias Honestamente Significativas de Tukey B
IEMS	- Institución de Educación Media Superior
IES	- Institución de Educación Superior

Inc.	- Institución incorporada
Ing. Agrón.	- Ingeniero Agrónomo
IP	- Protocolo de Internet
IPN	- Instituto Politécnico Nacional
ITESM	- Instituto Tecnológico de Estudios Superiores Monterrey
IRT	- <i>Item Response Theory</i>
LE	- Lengua extranjera
LEI	- Licenciatura en Enseñanza del Inglés
Lic.	- Licenciatura
Lic. Comunic.	- Licenciatura en Comunicación
MCC	- Marco Curricular Común
MCER	- Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas
Med.	- Medicina
NA	- No aprobado
NELT	- <i>Nelson English Language Test</i>
NMS	- Nivel Medio Superior
NS	- Nivel Superior
PE	- Programa educativo
PGD	- Plan General de Desarrollo
PRDI	- Plan Rector de Desarrollo Institucional
QFB	- Químico Farmacéutico Biólogo
RedICAA	- Red Institucional de Centros de Auto Acceso
RIEMS	- Reforma Integral de la Educación Media Superior
SD	- Secretaría de Docencia
SEDUCA	- Portal de Servicios Educativos de la UAEMéx
SEP	- Secretaría de Educación Pública
SNB	- Sistema Nacional de Bachillerato
SPSS	- <i>Statistical Package for Social Sciences</i>
TIC	- Tecnologías de la Información y Comunicación
UA	- Unidad de Aprendizaje o asignatura
UAA	- Universidad Autónoma de Aguascalientes
UAEMéx	- Universidad Autónoma del Estado de México
UAP	- Unidad Académica Profesional

- UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México
- UNESCO - Organización de las Naciones Unidas para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura
- Univ. Estatal - Universidad Estatal
- UVM - Universidad del Valle de México

## RESUMEN

Los estudiantes de nuevo ingreso a estudios profesionales en la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx) deben contar con dominio básico de inglés para insertarse en estudios curriculares del idioma a nivel preintermedio. No obstante, los antecedentes de formación en el idioma extranjero inciden en el nivel de dominio alcanzado al egreso de la educación media superior.

El objetivo del presente estudio consiste en determinar el nivel de competencia lingüística en inglés (CLI) de los alumnos de nuevo ingreso a estudios de licenciatura en la UAEMéx, con la finalidad de obtener indicadores del impacto del proceso de formación en la lengua en el propio bachillerato en comparación con otras instituciones educativas. Como parte del sustento referencial, se describen las características y referentes teóricos de los programas institucionales de inglés, la naturaleza y componentes de la competencia lingüística, sus descriptores internacionales y la aproximación metodológica para su medición.

Se recogió una muestra estratificada de 3874 estudiantes en 2011, con base en la metodología de la investigación de González, Vivaldo y Castillo (2004) utilizada para determinar el perfil de CLI en nueve instituciones de educación superior del Valle de México. La medición se realizó a través de la batería de pruebas de “*Nelson English Language Test*” (NELT) por Fowler y Coe (1979), estructurada en tres bandas para medir dominio básico, intermedio y avanzado de CLI. Las variables bajo estudio fueron: régimen educativo previo, bachillerato de procedencia y área de conocimiento. Adicionalmente, se analizaron niveles de desempeño a la luz de las variables: edad, género, promedio general de bachillerato, modalidad educativa y rendimiento en inglés en el examen de ingreso.

Entre los hallazgos principales, se observó que los egresados del régimen privado alcanzaron una media global del 53.71%, y los provenientes del público obtuvieron una media del 37.84%. Los egresados del Bachillerato UAEMéx alcanzaron una media global del 42.41% en el NELT y una media del 51.85% en la banda de dominio básico. Asimismo, se detectó una estrecha correlación de 0.81 entre el 10.6% de aprobados en CLI en 2004 y el 11.41% en el estudio de 2011.

En un análisis adicional aplicado a una segunda muestra de 3180 estudiantes inscritos en espacios académicos foráneos de la UAEMéx, se obtuvo una media global de tan sólo 19.53%, muy por debajo de la alcanzada por los estudiantes de las facultades de la capital del Estado.

Lo anterior, enfatiza la necesidad de una urgente reestructuración de los planes educativos en el área de aprendizaje de inglés como lengua extranjera, en los diversos subsistemas de educación media superior, tanto en las instituciones públicas como privadas del Estado de México.

## SUMMARY

Freshmen students at the Autonomous University of the State of Mexico (UAEMex) must have basic command of English in order to study English at pre intermediate level as a part of their BA programs. However, the contextual characteristics of previous language courses affect the level reached at the end of their high school system.

The main objective of this study was to determine the level of linguistic competence in English of freshmen students at the UAEMex. This was in order to obtain impact indicators of the English education at the high school level in the university's own system in comparison with the one developed in other institutions. As a part of the referential and theoretical frameworks, main characteristics and theoretical support of the language institutional programs are described. An analysis of the nature and components of the linguistic competence, its international parameters and the evaluation approach is also included.

A stratified sample of 3874 freshmen students at the UAEMex in 2011 was collected. Research methodology was based on González, Vivaldo y Castillo (2004) previous research. This aimed at establishing the profile of linguistic competence in English in nine institutions of higher education in Mexico City. The "Nelson English Language Test" (NELT) battery by Fowler & Coe (1979) was utilized to determine this profile. The instrument was designed to measure three levels of performance: basic, intermediate and advanced of linguistic competence. The variables under study were: former educational system - public or private-, former high school, and area of knowledge of the BA program. Additional measurements of linguistic competence in English were obtained in terms of the variables: age, sex, high school final grade, and modality of former educational system.

Above the main findings, it was observed that students from private high schools attained a mean average of 53.71%, while those from public ones reached an average of 37.84% in the global test. More specifically, UAEMex High School graduates achieved an overall score of 42.41% in the NELT, and an average of 51.85% in the basic section of the test. Moreover, a high correlation was found in the proportions of students passing the global test, with the scores of 10.6% in the 2004 study and the 11.4% in this research. A further evaluation was applied to a second sample of 3180 students, which were registered in the university campus located in different towns of the State of Mexico. These students reached an overall mean of 19.53% in the NELT, score far below the corresponding one attained by the freshmen students registered in Toluca city.

These results revealed the urgent need to restructure educational plans in terms of the acquisition of English as a foreign language, both in public and private high schools of the State of Mexico.

*“El esfuerzo del hombre no es inútil;  
el hombre pasa, pero la obra queda”*

*Lic. Adolfo López Mateos*

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como objetivo general determinar el nivel de competencia lingüística de inglés (CLI) de los alumnos de nuevo ingreso a estudios de licenciatura en la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx) según el régimen educativo previo, la institución de procedencia y el área de conocimiento de inscripción, con base en el estudio de perfil de CLI realizado por González, Vivaldo y Castillo (2004) en nueve instituciones de educación superior del área metropolitana de la Ciudad de México, como indicador del impacto del proceso de formación en inglés como lengua extranjera en los planteles de la Escuela Preparatoria de la propia institución.

El planteamiento del objetivo anterior tiene sus orígenes en la instrumentación de los planes flexibles en los programas educativos de licenciatura de la UAEMéx. En ellos se estableció como perfil mínimo deseable de ingreso en el área de inglés, el dominio básico del idioma inglés (equivalente a ALTE 1<sup>1</sup>), con el objeto de que los estudiantes cursen los niveles preintermedio e intermedio superior (ALTE 2 y 3) en los primeros semestres de su licenciatura. Sin embargo, se desconoce a ciencia cierta el nivel de competencia lingüística de inglés alcanzado por los alumnos egresados del bachillerato de la propia UAEMéx, ya sea en su sistema dependiente o en el incorporado, así como el correspondiente a estudiantes provenientes de distintas instituciones regionales, estatales y federales de los sectores público y privado.

En ese tenor, se advierte que el desconocimiento del nivel preciso de dominio de la lengua inglesa de los estudiantes de nuevo ingreso y sus factores de incidencia obstaculiza el cumplimiento de la secuenciación del estudio del idioma entre niveles educativos al interior de la UAEMéx e impide determinar los prerequisites que deberán establecerse en los estudios profesionales correspondientes en un futuro cercano.

A la luz de la problemática anterior se plantearon los siguientes objetivos particulares para la presente investigación.

- Determinar el nivel de competencia lingüística de inglés de los alumnos de nuevo ingreso a estudios de licenciatura en la UAEMéx según el bachillerato de procedencia y área de conocimiento de registro, con relación a la media obtenida en el estudio de perfil de CLI por González, Vivaldo y Castillo (2004).
- Determinar el grado de correlación que existe entre las bandas de perfil de competencia lingüística del instrumento diagnóstico "*Nelson English Language*

---

<sup>1</sup> Nota: La Asociación de Examinadores de Lengua en Europa (ALTE por sus siglas en inglés) es la institución que agrupa a examinadores de lenguas en la Unión Europea y ha establecido una serie de niveles de dominio para la homologación de perfiles, estándares y criterios de evaluación.

*Tests*<sup>2</sup>, validado por González, Vivaldo y Castillo (2004), en comparación con los niveles oficiales de dominio de inglés de la Dirección de Aprendizaje de Lenguas.

- Obtener un indicador del impacto del proceso de formación en inglés como lengua extranjera en los planteles de la Escuela Preparatoria de la UAEMéx, a través de la medición de la competencia lingüística como componente base para el diagnóstico del nivel de dominio del idioma de los alumnos que ingresan a estudios de licenciatura.

El presente trabajo está organizado en cinco capítulos, el primero de ellos aborda la importancia de los estudios curriculares de inglés en la UAEMéx, la inserción de estos en el *Plan General de Desarrollo 2009 – 2021 y el Plan Rector de Desarrollo Institucional 2009 – 2013*, las características centrales y referentes teóricos del Curriculum institucional de inglés; así como los antecedentes y planteamiento del problema objeto del presente estudio.

El Capítulo 2. Conceptualización y medición de la competencia lingüística provee el sustento teórico del proyecto. Éste se circunscribe al estudio y aplicación de los siguientes aspectos clave: a) competencia lingüística vs. competencia comunicativa, su naturaleza y componentes, los descriptores internacionales de CLI, concepto y medición de la competencia lingüística, así como descriptores de bandas de medición; y b) evaluación, particularmente la de tipo diagnóstica, exámenes de tipo discreto con referencia a una norma y características esenciales de los reactivos de opción múltiple. Asimismo, se abordan los principios de la evaluación diagnóstica y criterios de validez, confiabilidad y viabilidad.

El Capítulo 3. Metodología del estudio de CLI contiene los elementos centrales de la metodología de investigación que articularon el presente estudio, tales como la descripción de la muestra, estratos, variables de estudio, descripción técnica del instrumento de medición de CLI y los procedimientos de aplicación y análisis estadístico de los resultados.

El estudio realizado es de tipo exploratorio cuantitativo y tuvo como sustento metodológico principal la investigación: *Competencia Lingüística en Inglés de Estudiantes de Primer Ingreso a Instituciones de Educación Superior del Área Metropolitana de la Ciudad de México*, realizada en nueve instituciones por González *et al.* (2004). Este proyecto fue encomendado en 1999 por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), bajo el rubro: “Proyecto 1.6: Diagnóstico de la Enseñanza de Lenguas Extranjeras en los Niveles Medio Superior y Superior”, cuya finalidad ulterior era sustentar la toma de decisiones para la instrumentación de estrategias que permitieran optimizar la enseñanza de la lengua.

---

<sup>2</sup> Nota: El instrumento está estructurado en bandas de desempeño correspondientes a la medición de los niveles básico, intermedio y avanzado de competencia lingüística en inglés.



En ese tenor, se conformó una muestra representativa estratificada de 3874 estudiantes de primer ingreso, inscritos en estudios de licenciatura en la UAEMéx en el periodo 2011 de la zona metropolitana de la Ciudad de Toluca, provenientes de diversas instituciones educativas, así como de planteles dependientes e incorporados a la Escuela Preparatoria de la propia institución.

El instrumento de medición consistió en la versión modificada de la batería de pruebas de “*Nelson English Language Tests*” (NELT) publicada por W. S. Fowler y Norman Coe (1979) y validada por González et al. (2004), con un coeficiente final de confiabilidad alfa = .96. La prueba está constituida por 64 reactivos, distribuidos en tres bandas de desempeño: principiante, intermedio y avanzado. Ésta tiene como objeto evaluar de manera gradual el conocimiento de estructuras gramaticales usadas en contextos específicos, basadas en muestras de discurso continuo escrito y con una complejidad creciente. La aplicación del instrumento y la calificación de las respuestas se llevó a cabo vía electrónica, a través del Portal de Servicios Educativos de la UAEMéx (SEDUCA).

En el Capítulo 4. Análisis de datos y discusión de resultados, se describen los rasgos del perfil demográfico y académico de la muestra y los estratos que la conformaron. Al tiempo, se anexan los estadísticos descriptivos y comparaciones de medias porcentuales por variable con la finalidad de dar respuesta a las interrogantes de la presente investigación.

Finalmente, en el Capítulo 5 se presenta un estudio complementario con la muestra descrita en el capítulo anterior relativo al análisis de los niveles de desempeño en CLI, obtenido a partir de la media y de la desviación típica del porcentaje de aciertos en CLI global y en cada una de sus bandas. Ello tiene la finalidad de enriquecer la información obtenida en el Capítulo 4 y de dar respuesta cabal a todas las interrogantes de investigación planteadas en el Capítulo 3. Este segundo análisis se fundamenta en la investigación: *Conocimientos y habilidades en matemáticas de los estudiantes de primer ingreso a las instituciones de educación superior del área metropolitana de la Ciudad de México*, coordinada por la Dra. Rosa Obdulia González Robles en 2009.

Como parte de la información adicional contenida en los anexos del presente estudio, cabe mencionar la inserción de los resultados obtenidos mediante la aplicación del mismo instrumento a una muestra adicional de 3180 estudiantes de nuevo ingreso a espacios universitarios de la UAEMéx, los cuales se encuentran ubicados en municipios conurbanos del Estado de México. Estos resultados brindaron referentes precisos acerca de la inequidad en la formación en inglés por parte las instituciones educativas de bachillerato de esas zonas, respecto de las medias porcentuales alcanzadas por la muestra recogida en la capital del Estado de México.

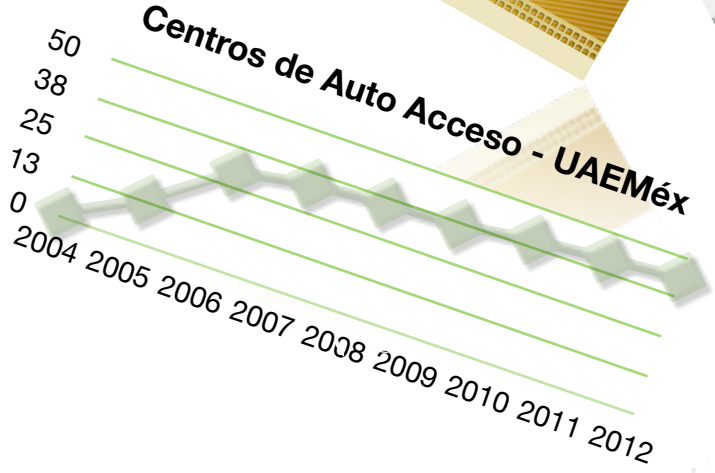
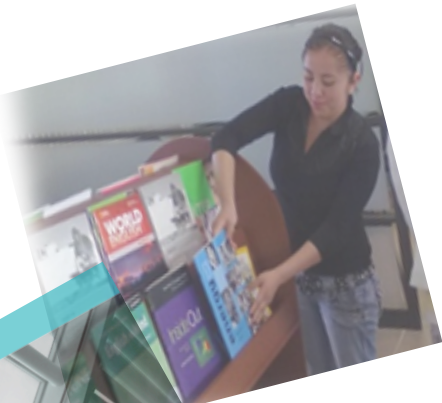
Finalmente, se incluye un anexo con la distribución de frecuencias de respuestas por reactivo en la prueba de CLI, a partir de los resultados obtenidos por la

muestra objeto del presente estudio. Este análisis complementario permitió la identificación de los reactivos que presentaron mayor dificultad de acuerdo a su contexto y estructura sintáctica.

De este modo, se espera que los resultados alcanzados en la presente investigación aporten información relevante tanto para procesos de toma de decisiones en materia de estudios curriculares de inglés en la UAEMéx, como para aquéllos que se orientan a la instrumentación estratégica de las nuevas tendencias educativas en el ámbito de aprendizaje de lenguas de la educación media superior y superior del Estado de México.

# Capítulo 1

## Importancia del aprendizaje de la lengua inglesa en la UAEMéx



# CAPÍTULO 1

## IMPORTANCIA DEL APRENDIZAJE DE LA LENGUA INGLESA EN LA UAEMéx

En este primer capítulo se plantea la importancia de la adquisición del idioma inglés al interior de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx), como parte de un conjunto de toma de decisiones derivado de procesos educativos de cambio en los ámbitos internacional, nacional y estatal. Asimismo, se esbozan los elementos centrales que dan soporte a los estudios curriculares de inglés del bachillerato y a las estrategias principales instrumentadas con antelación para la medición del dominio del idioma de los estudiantes de la UAEMéx. Con ello, se espera dar a conocer los elementos sustantivos que subyacen a la problemática central de la presente investigación.

### ***1.1 Importancia de los estudios curriculares de inglés en la UAEMéx***

#### **1.1.1 Relevancia de las lenguas y del aprendizaje curricular de inglés**

Al igual que otras Instituciones de Educación Superior (IES) del país, la UAEMéx se encuentra inserta en diversas dinámicas de índole social, económico y educativo, en los ámbitos internacional y nacional; tales como la globalización, la multiculturalidad, el plurilingüismo, la habilitación profesional desde la perspectiva de las competencias laborales y la internacionalización entre otras. Los efectos de estas dinámicas se capilarizan enfáticamente en los procesos educativos de nivel medio superior, superior y posgrado, llevando a las IES a generar políticas educativas homologadas a fin de insertar a sus egresados en el contexto social y económico nacional e internacional de manera más favorable y competitiva.

Altbach, (en Didrikson 2006:14) señala que se observa una creciente integración de aspectos clave en la formación universitaria, tales como “la investigación, el uso del inglés como *lingua franca* para la comunicación científica y, de algún modo, para la educación superior a nivel mundial, la importancia cada vez mayor de un mercado laboral internacional para los académicos y científicos y, más particularmente, todos los aspectos relacionados con la tecnología de la información”.

Particularmente, la perspectiva intercultural o multicultural es un factor que ostenta un papel preponderante en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las lenguas, las cuales dejaron de ser en el presente siglo un complemento adjetivo o cultural en la formación de un individuo, para convertirse en parte esencial de la formación universitaria. Al respecto, en el *Libro blanco sobre la educación y la formación. Enseñar y aprender. Hacia la sociedad del*

*conocimiento de la Comisión Europea* (en Paricio s/a:3)<sup>1</sup> se señala que “uno de los objetivos educativos para construir la sociedad del conocimiento es “dominar tres lenguas comunitarias” ... Las finalidades asignadas a la educación en lenguas pudieran sintetizarse *grosso modo* en tres: 1) incremento de las oportunidades económicas para insertarse en el ámbito laboral, 2) desarrollo del sentido de pertenencia e identidad y 3) progreso educativo para el individuo”.

Por su parte, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO por sus siglas en inglés) (2003:32)<sup>2</sup> establece en el documento “*Education in a Multilingual World*”, como uno de sus principios centrales, la adquisición de una educación bilingüe o plurilingüe que promueva la equidad social y de género como elemento clave de la diversidad lingüística. De ello se deriva que el aprendizaje de lenguas internacionales como herramientas esenciales de comunicación, se haya convertido en un “derecho lingüístico universal”. De ahí que el aprendizaje de la lengua inglesa pueda considerarse a la vez un derecho de la humanidad, no sólo para poder emplearla en su calidad *de lingua franca* por su carácter instrumental, sino para conocer y respetar los elementos históricos y culturales de los países angloparlantes.

### **1.1.2 Plan General de Desarrollo 2009 - 2021 y Plan Rector de Desarrollo Institucional 2009 - 2013 de la Universidad Autónoma del Estado de México**

El actual *Plan General de Desarrollo de la UAEMéx 2009 – 2021* (Gasca Pliego, 2009) vislumbra al aprendizaje sostenido y articulado de lenguas extranjeras como uno de los “ejes clave para la inserción de la UAEM en la dinámica internacional” de cara a los procesos de globalización, junto con el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), los currícula abiertos que aseguren compatibilidad, transferencia y procesos de intercambio académico y estudiantil entre distintas IES a escala internacional. “El aprendizaje de una segunda lengua, como requisito de egreso, será determinante no sólo para la movilidad académica o para complementar la producción científica y editorial en un segundo idioma, sino primordialmente para la formación competitiva de los profesionales”. (Gasca Pliego, 2009, 35-36). Adicionalmente, se subraya el desafío de la acreditación nacional y/o internacional de los programas educativos que se ofrecen en la UAEMéx con la finalidad de garantizar la calidad y pertinencia de los mismos a la sociedad.

De ahí que en esta universidad se considere al estudio de una segunda lengua como parte esencial de la formación integral de sus alumnos, con la finalidad

---

<sup>1</sup> María Paricio (s/a) “Dimensión intercultural en la enseñanza de las lenguas y formación del profesorado” en Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653) pág. 1. Instituto de Enseñanza Secundaria Somoza, La Coruña, España. Consultado en <http://www.rieoei.org/deloslectores/810Paricio.PDF>

<sup>2</sup> UNESCO (2003) “Education in a Multilingual World”. Education Position Paper. France, Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Consultado en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001297/129728e.pdf>

de proveerle el acceso directo al conocimiento global y de promover una participación de mayor impacto en los ámbitos científico, tecnológico, social y multicultural.

Por su parte en la visión del *Plan Rector de Desarrollo Institucional 2009-2013* (PRDI) se establece que la UAEMéx:

“orientará los fines y los medios institucionales al servicio del estudiante, un aspecto fundamental para competir en el contexto actual es el aprendizaje de lenguas, actualmente los espacios académicos ofrecen cursos curriculares y de nivelación, se capacita en inglés, en métodos y estrategias de la educación basada en competencias, en administración de centros de auto acceso y se promueven encuentros con académicos de lenguas para retroalimentar experiencias exitosas y compartir trabajos de investigación”. (Gasca Pliego, 2009:88)

Como es bien sabido, un plan rector se estructura con base en proyectos estratégicos, a partir de los cuales se desprenden metas cualitativas y cuantitativas muy puntuales. En nuestro caso particular y para los propósitos del presente trabajo, se advierte que dentro de las metas que conforman el Proyecto: Fortalecimiento académico del citado plan, se encuentra la de “Contar con 70% de alumnos de bachillerato con dominio básico de inglés”. (Gasca Pliego, 2009:98). Esta meta tan concreta se sustenta en una serie de lineamientos y acciones que se expondrán en los siguientes apartados.

### **1.1.3. Currículo institucional de inglés de la UAEMéx**

La Dirección de Aprendizaje de Lenguas (DAL) es la instancia universitaria que coordina los estudios curriculares de segunda y tercera lengua en todos los programas educativos (PE) de Nivel Medio Superior (NMS) y Nivel Superior (NS) de la UAEMéx en las distintas modalidades educativas, que se imparten en los sistemas dependiente e incorporado<sup>3</sup>; así como la Red Institucional de Centros de Auto Acceso. En consecuencia, la DAL promueve la homologación de criterios para el diseño curricular, la planeación y evaluación por competencias en las unidades de aprendizaje o asignaturas de lenguas, así como procesos de educación continua y desarrollo profesional de los docentes del área.

El currículo de inglés está estructurado en diez niveles, que van desde el dominio elemental hasta el intermedio superior, con una nomenclatura de A1, A2, B1 hasta E2, la cual aun cuando guarda cierta relación con el *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas* (MCER) (2002) del Consejo de Europa<sup>4</sup>, no observa una correspondencia directa, como se ilustra en la

---

<sup>3</sup> Nota. A excepción de la Facultad de Lenguas, por la característica de habilitación profesional inherente a los programas educativos que imparte.

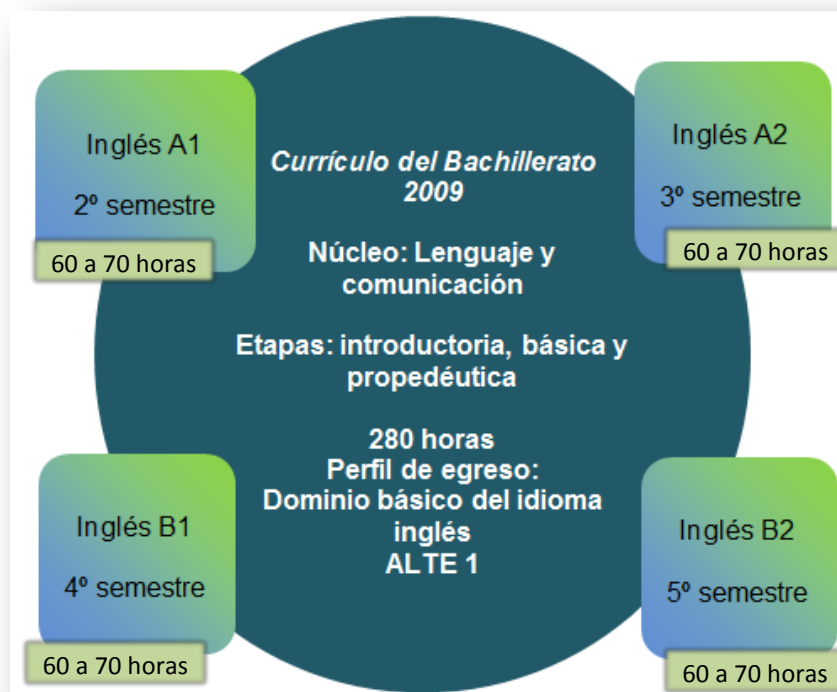
<sup>4</sup> Council of Europe (Eds). (2002). *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas: Aprendizaje, Enseñanza, Evaluación*. Madrid, España. Consultado en: [http://www.cvc.cervantes.es/enseñanza/biblioteca\\_ele/marco/cvc\\_mer.pdf](http://www.cvc.cervantes.es/enseñanza/biblioteca_ele/marco/cvc_mer.pdf)

Tabla 1.1. Estos niveles van desde el dominio elemental del idioma inglés hasta el intermedio superior, de acuerdo con lo señalado en cada programa educativo de los niveles medio superior y superior.

*Tabla 1.1 Correspondencia de los niveles del MCER con los niveles del Currículo institucional de inglés de la UAEMéx.*

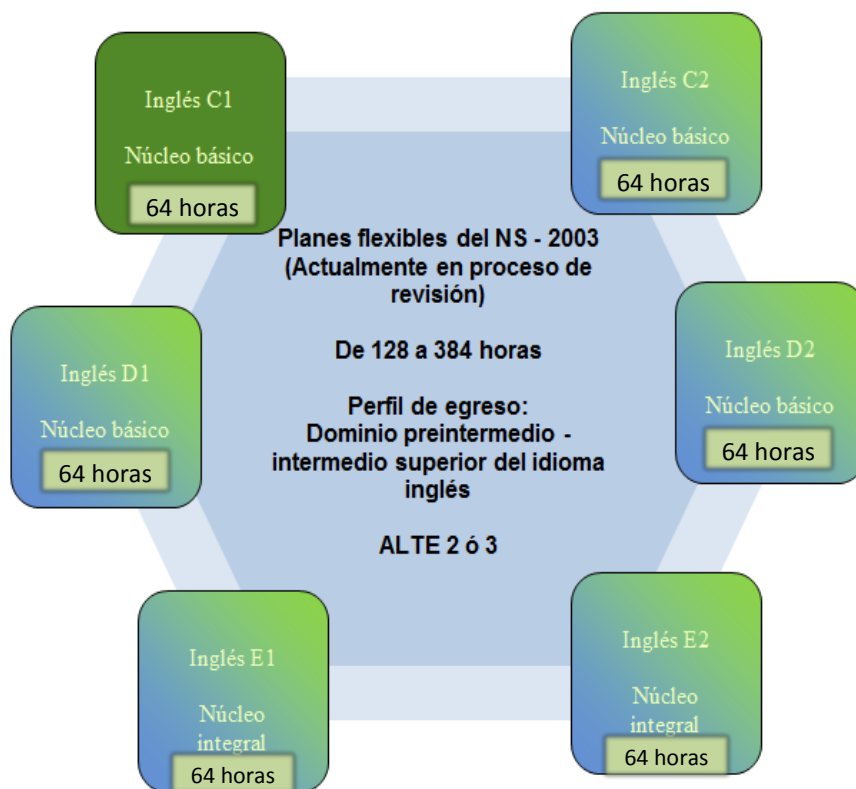
MCER	Niveles DAL - UAEMéx	Nivel educativo
A1	A1, A2	Bachillerato
A2	B1, B2	Bachillerato
B1	C1, C2	Licenciatura
B2	D1, D2, E1	Licenciatura
C1	E2, F1, F2	Licenciatura

Los estudios de NMS se articulan por seis campos de formación, entre los cuales se encuentra el de Lenguaje y comunicación. Este campo es de carácter transversal y está presente en las etapas introductoria, básica y propedéutica de la formación en bachillerato. De este modo, la asignatura de inglés está presente en cuatro de los seis semestres del bachillerato en la trayectoria ideal, con un total de horas que fluctúa entre 240 y 280, según se ilustra en la Fig. 1.1



*Figura 1.1. Estructura de la asignatura de inglés en los planteles de la Escuela Preparatoria de la UAEMéx*

En el nivel superior, el comité curricular de cada programa de licenciatura determina el número de unidades de aprendizaje (UA) o asignaturas de inglés que deberán cursarse tanto en inglés como en tercera lengua, conforme al perfil de egreso que se desea que alcancen los estudiantes de ese programa, según se indica en la Figura. 1.2.



*Figura 1.2. Estructura de las unidades de aprendizaje de inglés en el Nivel Superior de la UAEMéx*

Es importante mencionar que a través de la DAL se lleva a cabo el seguimiento académico de los programas institucionales de inglés en los distintos PE, mediante asesorías y cursos para la planeación didáctica, generación de recursos digitales y exámenes departamentales, así como de cursos de actualización para profesores y coordinadores de centros de auto acceso; de tal suerte que justamente esta instancia es la responsable directa de evaluar el impacto de este ejercicio al interior de la UAEMéx.

En ese tenor, también se cuenta con normatividad establecida para reconocer estudios de inglés previos y brindar la opción al estudiante de acreditar una o más asignaturas, con base en la Tabla de equivalencias, aprobada por los H. H. Consejos Académico y de Gobierno de la Facultad de Lenguas.



#### 1.1.4 Programas de inglés del bachillerato

El diseño de los programas de la unidad de aprendizaje de inglés, al igual que el de las demás asignaturas del plan de estudios se encuentra articulado por tres ejes fundamentales: la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS), el *Currículo del Bachillerato Universitario 2009* (UAEMéx) y los descriptores internacionales de: *The Common European Framework of Reference for Languages*<sup>5</sup> (CEFR) (2004) del Consejo de Europa que retoma la DAL como un elemento de sustento para la elaboración de los programas de enseñanza de inglés.

El primer eje se sustenta en el “Marco Curricular Común” del Sistema Nacional de Bachillerato (2007), el cual constituye uno de los pilares fundamentales de la RIEMS. Este marco comprende once competencias genéricas, a través de las cuales se promueve el desarrollo transversal de capacidades específicas en todos los bachilleres, con objeto de garantizar su identidad. Entre éstas se encuentra la competencia. “Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de los medios, códigos y herramientas más apropiados”<sup>6</sup>. De ella se deriva la utilización de la lengua extranjera como un código y entonces se tiene la competencia disciplinar de “Lenguas”, con los siguientes atributos<sup>7</sup>:

24. Desarrolla estrategias para hacerse comprender en lengua extranjera en situaciones comunicativas cotidianas, mediante convenciones lingüísticas y recursos no lingüísticos.

25. Capta la idea general y el posible desarrollo del mensaje en una lengua extranjera recurriendo a conocimientos previos, pistas no verbales, patrones de entonación y contexto cultural.

26. Aplica diversos tipos de lectura para determinar el contenido de textos tales como artículos, reseñas, manuales, catálogos y folletos en una lengua extranjera, con el fin de ampliar conocimientos y/o satisfacer intereses específicos.

27. Elabora en una lengua extranjera textos escritos tales como notas, resúmenes, cartas formales e informales, gramaticalmente correctos y comunicativamente apropiados.

---

<sup>5</sup> Nota. *The Common European Framework of Reference for Languages* (2004). Council of Europe (Eds.), publicado por Cambridge University Press, es el documento equivalente al *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas* (2002), pero éste contiene descriptores específicos para la lengua inglesa por lo que ambos documentos constituyen referentes esenciales para el presente trabajo.

<sup>6</sup> SEP. (2007) “Marco Curricular Común, una elaboración colectiva”. Diciembre 10, 2007 Consultado en:

[servicios.enclb.ipn.mx/tutorías/formatos/LECTURA\\_TUTO/MARCO\\_CURRICULAR%20COMUN.pdf](http://servicios.enclb.ipn.mx/tutorías/formatos/LECTURA_TUTO/MARCO_CURRICULAR%20COMUN.pdf). pág. 18

<sup>7</sup> *Ibidem*, pag. 23

28. Conoce aspectos elementales sobre el origen y desarrollo de una lengua extranjera y los interpreta en el marco de la diversidad lingüística y cultural.

El segundo eje lo constituye el *Currículo del Bachillerato Universitario 2009* (UAEMéx), particularmente en las “Competencias correspondientes a la dimensión comunicativa”, en donde se señala como competencia principal: “Interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos, utilizando representaciones diversas (lingüísticas, matemáticas o gráficas), tanto en el idioma español como en otra lengua”.<sup>8</sup> En el apartado del “Plan de Estudios” del documento citado se determina que sea el idioma inglés la lengua extranjera; con una estructura de cuatro asignaturas con seis créditos cada una y una carga crediticia de una hora teórica y cuatro horas prácticas equivalente a seis créditos.

El tercer eje se encuentra principalmente en *The Common European Framework of Reference for Languages* (CEFR) (2004) del Consejo de Europa. En distintos foros nacionales, relativos a las ciencias del lenguaje, representantes de los programas institucionales de lenguas de diversas instituciones del país han acordado diseñar sus programas de enseñanza con base en el MCER. Para el caso específico del Bachillerato Universitario UAEMéx, se pretende lograr que los estudiantes alcancen las competencias del usuario básico, equivalentes al Nivel A2 (Plataforma) establecidas en el marco citado a lo largo de las cuatro asignaturas de su plan de estudios.

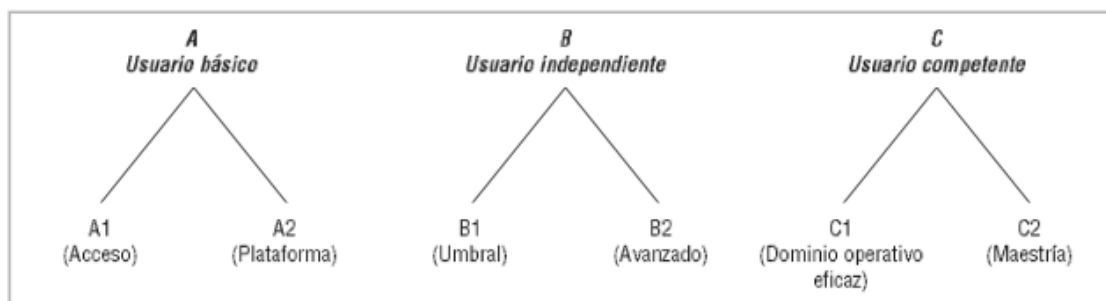


Figura 1.3. Esquema europeo de unidad de créditos para aprendizaje de LE por adultos en MCER (2002:34 )

A la luz de los tres ejes antes citados, la DAL se inserta en la estructura organizacional de la UAEMéx como asesora académica para la elaboración, seguimiento y articulación entre los programas de inglés del NMS y NS. No obstante, se advierte que la mayoría de los alumnos de nuevo ingreso a estudios profesionales no cuentan con el dominio básico ideal para iniciar sus estudios correspondientes en el nivel umbral B1.

Con base en esta problemática se han generado varias estrategias y proyectos académicos para la medición tanto del nivel de dominio de idioma que presentan los alumnos de nuevo ingreso a estudios de licenciatura, como del

<sup>8</sup> UAEMéx. (2009). *Currículo del Bachillerato Universitario 2009*, p.102.

nivel de competencia en inglés alcanzado por los egresados de los Planteles de la Escuela Preparatoria de la UAEMéx, los cuales se darán a conocer *grosso modo* en la segunda parte de este capítulo.

## **1.2 Planteamiento del problema y objetivos del estudio**

A manera de síntesis, se puede señalar que a partir de la instrumentación de los planes flexibles en los programas educativos de licenciatura de la UAEMéx en 2003, se estableció como perfil mínimo deseable de ingreso en el área de inglés, el dominio básico del idioma inglés o nivel plataforma -A2 del MCER-, con el objeto de que los estudiantes cursaran los niveles preintermedio e intermedio - B1 y B2 del MCER- en los primeros semestres de su licenciatura.

Desafortunadamente, el citado vínculo no se ha logrado consolidar en los últimos cinco años, debido a una problemática de naturaleza multifactorial, tal como: alumnos de nuevo ingreso provenientes de diferentes subsistemas de educación media y media superior, factores de los currícula real y oculto del bachillerato, rasgos diversos del perfil profesional de los docentes de inglés, periodos escolares sin formación en inglés y otros. Esto incide negativamente en la trayectoria académica del NS al requerir uno o más años para nivelar los conocimientos previos, lo cual no siempre es posible ya que a la mitad de la licenciatura los alumnos se encuentran insertos en dinámicas de prácticas de campo, servicio social, clínicas y otras, por lo que el idioma se va desplazando gradualmente hasta impactar en la eficiencia terminal, deserción, bajo aprovechamiento, incipiente participación en programas de movilidad en países angloparlantes, etc.

De manera más específica, se resalta el desconocimiento a ciencia cierta el nivel de competencia lingüística de inglés alcanzado por los alumnos egresados del bachillerato de la propia UAEMéx, tanto en su sistema dependiente como en el incorporado, en comparación con aquél de los estudiantes provenientes de las distintas instituciones regionales, estatales y federales de los sectores público y privado; y estos a su vez, con la media obtenida para otras instituciones de la zona centro de la República Mexicana. Hecho que incide notablemente en el cumplimiento de la secuenciación del estudio del idioma entre niveles educativos.

### **1.2.1 Aproximaciones preliminares a la problemática**

En 2004, la ubicación de los estudiantes de nuevo ingreso a los estudios profesionales se realizaba con base en los resultados obtenidos por los mismos en la sección de inglés del EXANI II de CENEVAL a manera de pre diagnóstico. No obstante, se observó que el margen de error en esa estrategia era de al menos uno de cada cinco alumnos, dependiendo del espacio académico y antecedentes de formación. Lo anterior, debido a la naturaleza y propósito del instrumento, pues éste no muestra suficiente sensibilidad a la discriminación de la competencia lingüística por niveles de dominio de la lengua inglesa.

Más tarde, en 2005 se decidió retomar la aplicación de un examen diagnóstico o de ubicación que contemplara las competencias de los niveles A1, A2 y B1 del MCER con objeto de contar con indicadores más confiables del nivel de dominio de inglés por parte de los alumnos de nuevo ingreso. No obstante, los procesos de: reproducción, transportación, aplicación y calificación del examen a toda la matrícula de nuevo ingreso representaba una importante inversión en recursos humanos, económicos y además se prolongaban los periodos de entrega de resultados a la comunidad por más de 40 días.

En paralelo, a fines del mismo año, se llevó a cabo un estudio del nivel de aprovechamiento alcanzado por los alumnos del bachillerato en cada plantel. Los resultados obtenidos en este análisis permitieron reconocer la problemática por plantel asociada estrechamente con las características del perfil profesional de los docentes que se establecía en esa época. Se instrumentaron diversas estrategias para mejorar tanto la habilitación docente, entre ellas la promoción de la Licenciatura en Enseñanza del Inglés para profesores en activo, en la Facultad de Lenguas, como la promoción intensa de cursos de actualización y formación en competencias.

Posteriormente, en 2006 y 2007 se instrumentaron muestreos para medir el dominio elemental de la lengua inglesa de los alumnos del sexto semestre en todos los planteles de la Escuela Preparatoria de esta universidad, a una población de 1400 alumnos de una matrícula total superior a los 4000. Los resultados de esta prueba arrojaron que los egresados del bachillerato apenas alcanzaban promedios del 55% al 65% de dominio de las competencias lingüístico-comunicativas del nivel básico, aun cuando ya hubieran aprobado cuatro asignaturas de inglés; lamentablemente estos resultados no son del todo confiables debido a que el instrumento no pudo validarse estadísticamente en su totalidad. Además, al estar diseñado para evaluar el último curso de inglés del bachillerato, tampoco resultó ser de utilidad para determinar niveles de desempeño en las competencias de la lengua.

### **1.2.2 Estudio de perfil de CLI realizado en nueve instituciones de educación superior del Valle de México**

La problemática antes descrita ya había sido una preocupación en otras instituciones del país, de ahí que en 2001 y 2002 la ANUIES impulsó un estudio (González, Vivaldo y Castillo) en nueve IES de la zona metropolitana del Valle de México, orientado a la obtención de indicadores relativos al grado de competencia lingüística en inglés y al perfil sociodemográfico y de formación en lenguas de estudiantes de nuevo ingreso a estudios profesionales, con una muestra de 4690. Los resultados del estudio citado constituyen un parámetro de comparación sumamente valioso para la presente investigación, pues se cuenta con el referente del análisis estadístico e interpretación de resultados obtenidos mediante la aplicación de instrumentos previamente validados, i.e., la prueba de evaluación de conocimientos lingüísticos "*Nelson English Language Tests*" (NELT) y el Cuestionario para la evaluación de antecedentes de formación en LE, así como con la anuencia del responsable de dicho proyecto para su réplica en la UAEMéx.

Un elemento de particular interés con el estudio original es el hecho de que aunque también se reconoce que justamente por la necesidad de formar a los alumnos en lenguas extranjeras se concedió el carácter obligatorio en las currícula de los estudios de la enseñanza media y media superior, al igual que en la UAEMéx, el Dr. José Lema Labadie (en González, Vivaldo y Castillo 2004:23-24) advierte la existencia de una brecha entre el número de horas asignadas para ello y la competencia lingüística real, alcanzada al ingreso de los alumnos al nivel superior:

“Es el reconocimiento expreso de nuestro sistema educativo a la importancia de la formación en lenguas extranjeras lo que llevó a dar el carácter de obligatorios a dichos estudios durante los ciclos de educación media y media superior. No obstante, nuestra experiencia como instituciones de educación superior nos sugiere la existencia de una brecha entre el número de horas que el sistema invierte en la formación en lenguas extranjeras y los perfiles reales de competencia de nuestros estudiantes al momento de ingresar a estudios superiores. Lo que es más serio, se carece de un esquema sistemático de investigación sobre la eficiencia del sistema educativo nacional en este campo, con base a la cual orientar y fundamentar políticas educativas coherentes”.

El estudio que se decidió replicar es justamente ese proyecto interinstitucional, a través del cual se llegó a un diagnóstico diferenciado de los niveles de competencia lingüística en inglés de estudiantes de primer ingreso al sistema de educación superior.

Dicho estudio se realizó en tres etapas, la primera de las cuales contempló el proceso de toma de decisiones para la realización de la investigación; principalmente el enfoque de la medición, orientado tanto a la obtención de indicadores de impacto de los programas de formación en lenguas extranjeras en el bachillerato, como a la delimitación de los perfiles de CLI de los estudiantes de primer ingreso a las IES. (González, Vivaldo y Castillo 2004: 30) Asimismo se definió el tipo de instrumentos de la investigación de campo y las dimensiones de los mismos, así como los asesores expertos que guiarían las etapas de la misma. Cabe resaltar que se decidió utilizar un instrumento estandarizado internacionalmente, que a la vez permitiera un diagnóstico de CLI de acuerdo a niveles de desempeño: principiante, intermedio y avanzado, lo cual se describirá a detalle en el Capítulo 3.

En la segunda etapa se pilotearon los instrumentos con una muestra representativa de 120 sujetos en tres IES, los resultados permitieron la conformación de la última versión de los instrumentos. Finalmente, la siguiente etapa consistió en la preparación de la logística para la aplicación del examen y se llevó a cabo ésta en cada IES del estudio, conforme a lo previsto en una población de 4690 casos. Los resultados en el análisis de cada variable evidenciaron una serie de deficiencias y notables diferencias en formación de inglés en el sistema educativo mexicano. Cabe resaltar que sólo el 10.6% de la muestra obtuvo un promedio aprobatorio en la prueba de CLI global; y de éste, únicamente el 5.4% aprobó las tres secciones o bandas del NELT. En ese

mismo tenor se advirtió que la muestra de egresados de instituciones públicas apenas alcanzó un 4.1% de aprobación en el NELT.

Entre los resultados de mayor trascendencia del estudio de González, Vivaldo y Castillo (2004) se destacan: a) discordancia entre los resultados globales de CLI medidos por el NELT, que equivale a 400 horas de estudio, con las 600 horas promedio de estudio correspondientes a las realizadas en educación media y media superior; b) los niveles de desempeño más altos en CLI se alcanzaron por estudiantes con promedios de 15 horas semanales de estudio del idioma; c) discordancia entre los promedios de egreso del bachillerato y los niveles de rendimiento en la prueba de CLI; y d) correlación entre la disminución considerable de los porcentajes de aprobación por banda a mayor complejidad de nivel de inglés examinado.

Cabe mencionar, que el estudio de González, Vivaldo y Castillo (2004) se replicó en la Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA) por Lemus, Macías y Zorrilla. Los hallazgos se publicaron en el artículo: "Análisis de la Competencia Lingüística de los Estudiantes de Nuevo Ingreso a la UAA".<sup>9</sup> La realización del estudio tenía el doble propósito de realizar un diagnóstico diferenciado de CLI por niveles de desempeño, y a la vez, identificar el origen de las respuestas incorrectas como un medio para determinar los retos que enfrentan los docentes de lenguas de esa institución al interior del aula. Los resultados obtenidos en el estudio fueron más favorecedores estadísticamente, sin embargo uno de los hallazgos principales fue que alrededor del 70% de los estudiantes que ingresan al NS no poseen un nivel básico de CLI, aun cuando se han cubierto 200 horas de enseñanza mínimamente. Este hecho es justamente una de las interrogantes del presente estudio.

### 1.2.3 Antecedentes de estudios de CLI en otras universidades

Otro referente en el ámbito nacional, lo constituye el proyecto: "Diagnóstico del dominio del idioma inglés de los estudiantes de nuevo ingreso del año 2005 en los programas educativos del Profesional Asociado en Inglés y Licenciatura en Lengua Inglesa de la Universidad de Quintana Roo, Unidad Académica Cozumel: Causas y Alternativas"<sup>10</sup>, a través del cual se advirtió que no había correspondencia entre el nivel de dominio del idioma alcanzado en la preparación media superior y el número total de cursos y horas de estudio que tuvieron los alumnos en la educación media superior.

La Universidad de Chile presentó en enero de 2010, el "Informe de Resultados de Examen de Diagnóstico de Inglés aplicado a estudiantes de primer año

---

<sup>9</sup> Lemus, Macías y Zorrilla, (s/a) "Análisis de la Competencia Lingüística de los Estudiantes de Nuevo Ingreso a la UAA". México: Universidad Autónoma de Aguascalientes. Consultado en: [www.repositorio.digital.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/49\\_-49-LemusHidalgoMar%C3%ADaEsther.pdf?sequence=1](http://www.repositorio.digital.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/49_-49-LemusHidalgoMar%C3%ADaEsther.pdf?sequence=1)

<sup>10</sup> Martínez Sánchez, Maritza, Pérez, Armando, Buenfil, Mizael (2005). "Los estudiantes de nuevo ingreso en los programas educativos de idiomas de la Unidad Académica de Cozumel". Consultado en: [http://fel.uqroo.mx/adminfile/files/memorias/Articulos\\_Mem\\_FONAEL\\_I/Martinez\\_Maritza\\_et\\_al.pdf](http://fel.uqroo.mx/adminfile/files/memorias/Articulos_Mem_FONAEL_I/Martinez_Maritza_et_al.pdf)

2009".<sup>11</sup> En el documento se destaca la necesidad de medir el dominio de inglés para orientar la toma de decisiones con respecto a la enseñanza de esta lengua extranjera en la universidad. El ejercicio de medición se venía realizando desde 2005, sin embargo en 2009, se aplicó de manera transversal al 81% de la población de nuevo ingreso a estudios profesionales. A través del estudio, se determinó el dominio de idioma de acuerdo al tipo de institución de egreso y al PE de registro, encontrándose que 19% de la población poseía un conocimiento elemental (*starter*) de la lengua, 33% contaba con conocimientos básicos (*beginner*), 34% con un nivel pre-intermedio y sólo un 14% con nivel intermedio. De los estudiantes evaluados, 40% provenía de un sistema particular subvencionado, 23% del municipalizado, 30% del particular pagado y 7% no entregó información.

Se analizó la relación entre el puntaje de ingreso a la universidad y el nivel de inglés obtenido en el Examen de diagnóstico, encontrándose que las habilidades lingüísticas son independientes del nivel académico, pero que definitivamente sí hay una relación entre el diagnóstico realizado con el sector educativo de origen, sus prácticas y metodología. El estudio de la Universidad de Chile constituye un excelente referente para el presente trabajo debido a la similitud de la problemática y a los propósitos de investigación del mismo.

A manera de síntesis y tomando en cuenta el contexto educativo del aprendizaje de inglés en las asignaturas curriculares en los planes de la Escuela Preparatoria de la UAEMéx, expuesto en el presente capítulo, surge la necesidad de plantear las siguientes interrogantes:

- ¿Cuál es el perfil de competencia lingüística en inglés de los alumnos del Bachillerato de la UAEMéx al ingresar a estudios profesionales de acuerdo al régimen educativo previo de bachillerato, conforme a los niveles de desempeño establecidos en el estudio de González, Vivaldo y Castillo (2004)?
- ¿Cuál es el perfil de competencia lingüística en inglés de los alumnos al ingresar a estudios profesionales con relación a la institución de procedencia?
- ¿Cuál es el perfil de competencia lingüística en inglés de los alumnos al ingresar a estudios profesionales con relación al área de conocimiento y programa educativo?
- ¿Cuál es el nivel de CLI de los alumnos de nuevo ingreso al NS de la UAEMéx y cómo se comporta éste en relación con los índices obtenidos en el estudio de González, Vivaldo y Castillo (2004)?

---

<sup>11</sup> Higginson, et al (2010). *Informe de Resultados del Examen de Diagnóstico de Inglés aplicado a Estudiantes de Primer Año 2009*. Universidad de Chile. Consultado en: [http://www.lapetus.uchile.cl/lapetus/2009/1/ingles/documentos/2009\\_informe\\_PI\\_Test.pdf](http://www.lapetus.uchile.cl/lapetus/2009/1/ingles/documentos/2009_informe_PI_Test.pdf)

- ¿Qué implicaciones tendrían los resultados obtenidos para la comprensión de la naturaleza de la competencia lingüística y para la enseñanza del idioma inglés en la UAEMéx?

A partir del desconocimiento del nivel de dominio de la lengua inglesa de los estudiantes de bachillerato al ingresar al NS, tanto del propio sistema de la UAEMéx como aquéllos de otros subsistemas de Educación Media Superior (EMS) y tomando en cuenta la conjunción de factores múltiples de incidencia, resulta indispensable obtener datos más precisos relativos a la problemática descrita en los párrafos anteriores.

En ese tenor, se propone determinar el nivel de CLI de los estudiantes de nuevo ingreso al NS, provenientes del bachillerato de la UAEMéx y de los diferentes subsistemas de EMS, con base en el estudio de perfil de CLI realizado en nueve IES del Valle de México por González, Vivaldo y Castillo (2004), como indicador del impacto del proceso de formación en inglés como lengua extranjera en los planteles de la propia institución.

De este modo, la investigación que se plantea permitirá avanzar en el diagnóstico de los factores que afectan el proceso de aprendizaje de inglés en la UAEMéx. Con ello se propone brindar información clave para los procesos de toma de decisiones en la instrumentación de políticas y estrategias que coadyuven al logro del dominio del idioma inglés a nivel básico en los planteles de la UAEMéx. En otras palabras, se espera que el presente proyecto arroje resultados preliminares que pudieran servir de base por un lado para la revisión curricular de los PE de licenciatura, en términos de la descripción de perfil de ingreso y la configuración de las asignaturas de inglés en el mapa curricular; y por otro, para la evaluación indirecta de los programas de enseñanza de inglés del bachillerato.



# Capítulo 2

## Conceptualización y medición de la competencia lingüística



## **CAPÍTULO 2**

### **CONCEPTUALIZACIÓN Y MEDICIÓN DE LA COMPETENCIA LINGÜÍSTICA**

En este segundo capítulo se presenta la conceptualización y descripción de competencia lingüística (CL), así como los principios centrales de la evaluación de la lengua inglesa, con la finalidad de establecer un marco de referencia para la posterior discusión del objeto de estudio del presente trabajo.

#### ***2.1. Concepto y descriptores de la competencia lingüística en inglés***

Si partimos de la premisa de que la esencia de una lengua es la comunicación entre seres humanos, puede afirmarse entonces que el proceso de enseñanza y aprendizaje de una lengua implica prioritariamente el desarrollo de habilidades comunicativas, soportado debidamente en una serie de procesos cognitivos, lingüísticos, psicopedagógicos, culturales, metacognitivos, etc. Ahora bien, el desarrollo de dichas habilidades dependerá justamente de las necesidades de comunicación que manifieste el estudiante. En ese sentido, proponen la existencia de varias competencias derivadas de la habilidad comunicativa de la lengua a desarrollar, tales como: la competencia lingüística, la competencia discursiva, la competencia pragmática y la competencia estratégica. De éstas, la primera resulta ser de primordial interés en términos de la delimitación del objetivo y el alcance de la presente investigación.

##### **2.1.1 Concepto de competencia lingüística**

En primer término discutiremos brevemente el concepto de competencia lingüística a fin de establecer una noción base para el desarrollo del presente trabajo. Chomsky (1965) fue de los primeros investigadores en distinguir el conocimiento del sistema lingüístico, esto es la competencia gramatical, de la actuación o comportamiento lingüístico. La primera se refiere al conocimiento abstracto, mental de la lengua como un sistema gramatical, mientras que la segunda se refiere al uso de ese conocimiento implícito que habilita a un nativo hablante a expresarse y comprender su lengua eficazmente y, que por ende, se encuentra determinado por el primero y por factores no-lingüísticos. En consecuencia, la CL según Chomsky (en Da Silva y Signoret 2005:19) es un:

Conjunto de reglas que él (el niño) construye en su mente al aplicar su capacidad o facultad innata del lenguaje a los datos que recibe del ambiente lingüístico que lo rodea en la niñez. Ella le permitirá producir el conjunto infinito de oraciones que constituye su lengua.... le facilitará distinguir las oraciones gramaticales de las no-gramaticales con base en un “sentimiento de gramaticalidad”, derivado justamente de su competencia lingüística.

De lo anterior, se desprende justamente la importancia que por tradición se le ha conferido al desarrollo de la CL, ya que sin ella el aprendiente de una

segunda lengua se ve imposibilitado para expresarse sistemáticamente con precisión y coherencia; para generar nuevas formas de expresión; para comprender la lengua oral y escrita y, a su vez, para auto monitorear su producción.

En este tenor, el MCER (2002:107) establece que la competencia lingüística comprende “el conocimiento de los recursos formales de la lengua y la capacidad para utilizarlos en la articulación y formulación de mensajes bien formados y significativos”.

En síntesis, podemos aseverar inicialmente, que la CL de un estudiante implica el conocimiento abstracto del sistema formal de la lengua, la habilidad para seleccionar y emplear el conjunto de elementos de la misma que requiere para expresar o comprender lo que escucha o lee, y la habilidad para distinguir la gramaticalidad o corrección o la ausencia de la misma en las formas de expresión. En términos de la medición de CL Politzer (1983:7)<sup>1</sup> señala que: “*Linguistic competence, defined as the ability to produce or recognize grammatically acceptable structures, is tested overtly or covertly, in most bilingual language tests utilized in measurement or evaluation in bilingual education programs.*” Esta concepción de la CL será de utilidad en la descripción de los contenidos del instrumento de evaluación en el siguiente capítulo.

Por otro lado, es importante destacar que los autores hasta ahora citados, así como Hymes (1972), Bratt Paulston (1992), Brown (1996), Young-Scholten (1999) y Purpura (2005), entre otros reconocen la relación de coexistencia entre la competencia lingüística y la competencia comunicativa, siendo la primera una parte esencial de la segunda. Asimismo, Faerch, Haastrup, y Phillipson (en Hedge: 2000: 47) señalan que “es imposible concebir que una persona sea competente comunicativamente sin ser competente lingüísticamente”. Esto es de suma relevancia en el contexto educativo del aprendizaje de lenguas en las instituciones de educación media superior y superior, toda vez que en el afán de habilitar la competencia comunicativa en los estudiantes para fines de inserción favorable en el ámbito laboral, participación en programas de movilidad, o bien mejorar el perfil integral de egreso, pudiera soslayarse la trascendencia fundamental de desarrollar la CL conjuntamente con las habilidades de comprensión y expresión oral y escrita.

### **2.1.2 Elementos de la competencia lingüística**

De lo anterior, se desprende la necesidad de estudiar a detalle los aspectos constitutivos de la CL, saber con mayor precisión cuáles son los elementos formales que deben conjugarse en la mente del estudiante de una lengua extranjera, para habilitarle en la comunicación oral y/o escrita.

---

<sup>1</sup> Robert Politzer. (1983). “Linguistic and communicative competence of Mexican-American pupils and their relation to motivation, length of residence, and scholastic achievement.” Stanford University. En *Bilingual Education Paper Series*. Vol. 6 No.9. April 1983.

Geoffrey Finch (2005:17) señala que a la luz de la competencia gramatical de los nativos hablantes expuesta por Chomsky, se distinguen los siguientes elementos que conllevan a su vez, sus propias subhabilidades:

- a. Conocimiento fonológico - Pronunciar palabras
- b. Conocimiento de sintaxis - Ordenar palabras en frases y oraciones
- c. Conocimiento semántico - Asignar significado

En ese mismo tenor, Hedge (2000: 46-47pp.) señala que:

Linguistic competence is concerned with knowledge of the language itself, its form and meaning.... Thus linguistic competence involves knowledge of spelling, pronunciation, vocabulary, word formation, grammatical structure, sentence structure, and linguistic semantics.

De este modo, habilidades tales como: enlistar, seleccionar vocabulario específico, pronunciación y ortografía, añadir prefijos correctamente y emplear formas verbales correctas para expresarse en forma oral y/o escrita, serían evidencias de que un estudiante está adquiriendo la CL de acuerdo con esta autora.

Por su parte, el MCER (2002:107) reconoce, desde la perspectiva de la lingüística descriptiva, los componentes centrales de la CL que se indican a continuación:



*Figura 2.1 Componentes de la competencia lingüística según el MCER*

A partir de la figura 2.1, se puede inferir el elevado grado de complejidad que conlleva tanto la definición, como la descripción de la CL. Se veía al inicio de este capítulo el cómo el término de competencia lingüística era considerado un sinónimo de competencia gramatical a finales de los 60's. Empero, en este

nuevo esquema de componentes fonológicos, ortoépicas, ortográficas y gramaticales, se advierte el enorme avance en los trabajos de la lingüística descriptiva después de más de cuatro décadas, los cuales, de modo particular, se recogen en el Proyecto General de Política Lingüística del Consejo de Europa. De ahí que será necesario, ahondar en el estudio de algunos de estos componentes para delimitar aún más el objeto de estudio de la presente investigación.

El manejo de esa serie de recursos lingüísticos implica, de igual modo, que cada uno de esos componentes se encuentre a su vez conformado por una serie de elementos constitutivos y/o categorías como se aprecia *grosso modo* en la figura 2.2. Por ejemplo, se advierte que la competencia léxica conlleva el conocimiento y la capacidad de emplear elementos léxicos y gramaticales, tales como expresiones hechas y colocaciones, entre las primeras se encuentran las fórmulas fijas, los modismos -metáforas e intensificadores, estructuras fijas. En tanto que el manejo de artículos, cuantificadores, demostrativos, pronombres personales, relativos, adverbios interrogativos, posesivos, preposiciones, verbos auxiliares y conjunciones corresponde al conocimiento de elementos gramaticales.

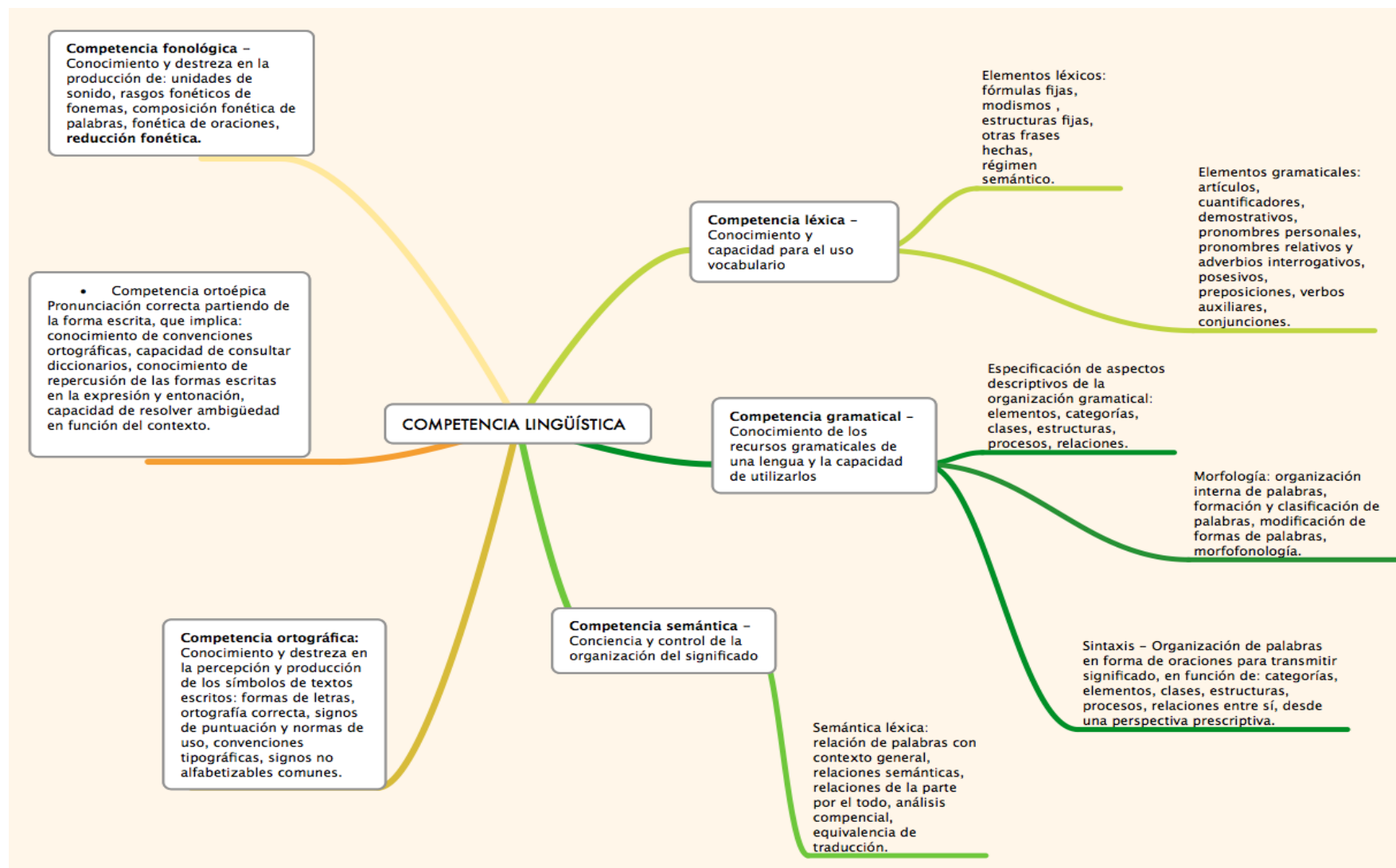


Figura 2.2. Elementos por componente constitutivo de la competencia lingüística (CL)

Los descriptores de la competencia léxica de acuerdo con el MCER se subdividen en dos escalas las cuales señalan por un lado, el grado de dominio o riqueza del vocabulario de acuerdo al contexto de comunicación, y por otro, el grado de control o precisión en el uso del mismo. (MCER, 2002:108-109)

Como se aprecia en la Fig. 2.2, la competencia gramatical se refiere a la identificación y aplicación de los recursos morfológicos y sintácticos de la organización gramatical, a saber: a) *elementos* -morfemas, raíces, afijos, etc.-, b) *categorías* -número, caso, género, tiempos verbales-; c) *clases* -conjugaciones, clases abiertas/cerradas de palabras-; d) *estructuras* -palabras compuestas y complejas, tipos de oración y de cláusula-; e) *procesos* -sustantivación, afijación, transformación, etc.; y f) *relaciones de concordancia gramatical* principalmente. En esta competencia las bandas de desempeño se consideran a la luz de parámetros de la corrección gramatical de los recursos antes citados. (MCER, 2002:110-112)

La competencia semántica contempla habilidades de comprensión, aplicación y análisis del significado de los vocablos y de sus relaciones semánticas a nivel de palabra y de discurso. (MCER, 2002:112-113)

La competencia fonológica abarca tanto el conocimiento como las habilidades perceptiva y productiva de: fonemas y sus rasgos distintivos, de rasgos prosódicos de acentuación, entonación y reducción fonética de sonidos vocálicos y consonánticos. La escala sugerida por el MCER para describir el dominio de esta competencia toma como base el grado de precisión en la pronunciación de los rasgos segmentales y suprasegmentales de la lengua. (MCER, 2002:113-114)

La competencia ortográfica se refiere a la capacidad para percibir y producir formas, modalidades y tipos de letra, ortografía correcta, signos de puntuación, convenciones tipográficas y signos no alfabetizables.

Por su lado, la competencia ortoépica es en cierta forma el complemento de las anteriores, pues en ella el usuario de la lengua debe demostrar no sólo conocimiento de las convenciones ortográficas, sino también habilidades para reconocer y producir transcripciones fonéticas de vocablos en diccionarios, para identificar significado en los signos de puntuación lo cual facilite la expresión oral correcta, y para inferir y resolver problemas de ambigüedad léxica, sintáctica, y otros a través del contexto. (MCER, 2002:115)

Los parámetros de medición de las competencias ortográfica y ortoépica se describen en términos de la corrección ortográfica y amplitud de vocabulario utilizados en la producción escrita para distintos fines de comunicación. (MCER, 2002:115)

De los elementos anteriormente expuestos que conforma la CL, cabe mencionar que, derivado de los objetivos del este estudio y con base las características de la batería de pruebas escritas del NELT, la medición de los componentes: fonológico, ortográfico y ortoépico se descartan del presente

proyecto, toda vez que el citado instrumento no contempla la evaluación de aspectos de producción oral o escrita de los alumnos.

De lo anterior, se deriva el desarrollo de la propuesta de la tabla de especificaciones para la medición de CLI, la cual no se incluye en el reporte del estudio de González, Vivaldo y Castillo (2004) como tal, ya que los niveles de desempeño están determinados conforme al número de horas de estudio. En consecuencia, se considera importante contar con la descripción de los elementos específicos de CLI que se evalúan en el instrumento citado, con el propósito de articular y dar soporte a la discusión de los resultados que se alcancen por parte de la población de la UAEMéx en cada sección, con base en los componentes de las competencias léxica, gramatical y semántica exclusivamente a nivel de identificación y comprensión escrita, según se dará a conocer en el siguiente capítulo.

### **2.1.3 Niveles de dominio de competencia lingüística en inglés**

El referirse a los niveles graduados de CLI conlleva el remitirse a indicadores internacionales que justamente describen el nivel de desempeño de un usuario de una lengua, conforme a su avance en su proceso de desarrollo de interlenguaje en el aprendizaje de una segunda lengua. En ese tenor, abordaremos en primera instancia algunos descriptores de CLI que sustentan el diseño de los programas de inglés en la UAEMéx, para después adentrarnos en las bandas de desempeño propuestas por W.S. Fowler y Norman Coe (1979), las cuales articulan el instrumento de medición a utilizar en el presente proyecto.

A la luz de lo anterior, se espera contar con los elementos suficientes para sustentar la medición diferenciada de CLI en los alumnos de nuevo ingreso a estudios profesionales en la UAEMéx, la cual dé respuesta a las interrogantes del estudio, tomando en cuenta las características de diversidad de IES de procedencia y algunos antecedentes de formación en inglés.

### **2.1.4 Descriptores internacionales de CLI**

Como se mencionó en el capítulo anterior, los indicadores de ALTE y del MCER han constituido parte esencial de los elementos de base para el diseño y actualización de los programas institucionales de enseñanza de inglés del Bachillerato y de los PE de licenciatura de la UAEMéx desde 2003. De modo particular, *The ALTE Can Do Project (1992-2002)*<sup>2</sup> sólo contempla descriptores para las habilidades comunicativas de la lengua, tanto orales como escritas, quedando la CLI implícita en la ejecución de las mismas.

---

<sup>2</sup> Council of Europe (Eds). "The Alte Can do Project" English version. Articles and Can do statements produced by the members of ALTE 1992-2002. Consultado en: [www.cambridgeenglish.org/images/28906-alte-can-do-document.pdf](http://www.cambridgeenglish.org/images/28906-alte-can-do-document.pdf)



Desde la perspectiva del MCER (2002:106), se vislumbra a la CLI como un componente de la competencia comunicativa de la lengua, junto con las competencias sociolingüística y pragmática, incluyendo todas ellas una serie de conocimientos, habilidades y aptitudes. Esta relación de coexistencia se observa claramente en la descripción de los aspectos cualitativos del uso de la lengua hablada, de acuerdo a los niveles comunes de referencia, en donde la CLI queda inserta en los dos primeros rubros de rango o alcance y de corrección<sup>3</sup>, según se observa en *The Common European Framework of Reference* (CEFR) (2004:29). (Cfr. Tabla 2.1)

Particularmente, en el Nivel A1, descrito en la tabla 2.1, se advierte la disponibilidad de un repertorio muy elemental de vocablos y frases simples para referirse a información personal en situaciones comunicativas muy concretas. Asimismo, el control en la corrección por parte del estudiante es muy limitado.

En términos de los descriptores de rango y grado de precisión correspondientes al Nivel A2 (plataforma), se señala el uso de oraciones simples con frases memorizadas, las cuales se emplean para el intercambio de información limitada en situaciones cotidianas y con un grado mínimo de corrección.

En síntesis, se considera que los descriptores de rango y corrección correspondientes a los niveles A1 y A2 corresponden al dominio básico por alcanzar mediante el aprendizaje curricular de inglés en el bachillerato universitario.

---

<sup>3</sup> Council of Europe (Eds). (2004). *The Common European Framework of Reference*. Consultado en: [http://www.coe.int/t/dg4/linguistic/Source/Framework\\_EN.pdf](http://www.coe.int/t/dg4/linguistic/Source/Framework_EN.pdf) , 28-29 pp.

Tabla 2.1. Descriptores de la competencia comunicativa para la expresión oral según el CEFR (2004:29)

	RANGE	ACCURACY	FLUENCY	INTERACTION	COHERENCE
<b>B1</b>	Has enough language to get by, with sufficient vocabulary to express him/herself with some hesitation and circumlocutions on topics such as family, hobbies and interests, work, travel, and current events.	Uses reasonably accurately a repertoire of frequently used 'routines' and patterns associated with more predictable situations.	Can keep going comprehensibly, even though pausing for grammatical and lexical planning and repair is very evident, especially in longer stretches of free production.	Can initiate, maintain and close simple face-to-face conversation on topics that are familiar or of personal interest. Can repeat back part of what someone has said to confirm mutual understanding.	Can link a series of shorter, discrete simple elements into a connected, linear sequence of points.
<b>A2+</b>					
<b>A2</b>	Uses basic sentence patterns with memorised phrases, groups of a few words and formulae in order to communicate limited information in simple everyday situations.	Uses some simple structures correctly, but still systematically makes basic mistakes.	Can make him/herself understood in very short utterances, even though pauses, false starts and reformulation are very evident.	Can answer questions and respond to simple statements. Can indicate when he/she is following but is rarely able to understand enough to keep conversation going of his/her own accord.	Can link groups of words with simple connectors like 'and', 'but' and 'because'.
<b>A1</b>	Has a very basic repertoire of words and simple phrases related to personal details and particular concrete situations.	Shows only limited control of a few simple grammatical structures and sentence patterns in a memorised repertoire.	Can manage very short, isolated, mainly pre-packaged utterances, with much pausing to search for expressions, to articulate less familiar words, and to repair communication.	Can ask and answer questions about personal details. Can interact in a simple way but communication is totally dependent on repetition, rephrasing and repair.	Can link words or groups of words with very basic linear connectors like 'and' or 'then'.

Adicionalmente, en el Capítulo 5 “*The user/learner’s competences*” del CEFR<sup>4</sup> (2004:110) inciso 5.2.1. “*Linguistic competences*”; se aprecia la clasificación por escalas cualitativas de sus habilidades. En primer término, se encuentran los descriptores generales de CLI en formato de ‘saber hacer’ (*can do statements*) mediante el conocimiento y aplicación de sus elementos<sup>5</sup>, con la finalidad de comprender y producir mensajes coherentes, significativos y correctos, de acuerdo al nivel de dominio del idioma, según se muestra en la Tabla 2.2.

*Tabla 2.2 Descriptores del dominio lingüístico general según el CEFR (2004:114)*

GENERAL LINGUISTIC RANGE	
C2	<i>Can exploit a comprehensive and reliable mastery of a very wide range of language to formulate thoughts precisely, give emphasis, differentiate and eliminate ambiguity . . . No signs of having to restrict what he/she wants to say.</i>
C1	<i>Can select an appropriate formulation from a broad range of language to express him/herself clearly, without having to restrict what he/she wants to say.</i>
B2	<i>Can express him/herself clearly and without much sign of having to restrict what he/she wants to say.</i>
	<i>Has a sufficient range of language to be able to give clear descriptions, express viewpoints and develop arguments without much conspicuous searching for words, using some complex sentence forms to do so.</i>
B1	<i>Has a sufficient range of language to describe unpredictable situations, explain the main points in an idea or problem with reasonable precision and express thoughts on abstract or cultural topics such as music and films.</i>
	<i>Has enough language to get by, with sufficient vocabulary to express him/herself with some hesitation and circumlocutions on topics such as family, hobbies and interests, work, travel, and current events, but lexical limitations cause repetition and even difficulty with formulation at times.</i>
A2	<i>Has a repertoire of basic language which enables him/her to deal with everyday situations with predictable content, though he/she will generally have to compromise the message and search for words.</i>
	<i>Can produce brief everyday expressions in order to satisfy simple needs of a concrete type: personal details, daily routines, wants and needs, requests for information.</i>
	<i>Can use basic sentence patterns and communicate with memorised phrases, groups of a few words and formulae about themselves and other people, what they do, places, possessions etc. Has a limited repertoire of short memorised phrases covering predictable survival situations; frequent breakdowns and misunderstandings occur in non-routine situations.</i>
A1	<i>Has a very basic range of simple expressions about personal details and needs of a concrete type.</i>

Adicionalmente, se presentan escalas más acotadas al grado de conocimiento y de control en la utilización de los recursos lingüísticos de la competencia léxica y la competencia gramatical<sup>6</sup> en inglés.

<sup>4</sup> Fuente: *Ibidem*, pág. 110

<sup>5</sup> Los componentes de CLI son las competencias léxica, gramatical, semántica, fonológica, ortográfica y ortoépica analizadas previamente.

<sup>6</sup> *Ibid.* pág. 114.

En la Tabla 2.3 se muestran los descriptivos de rango y control de la competencia léxica en inglés. En ellos se resalta el manejo básico y limitado de vocabulario y expresiones en contextos muy cotidianos para los niveles de acceso (A1) y de plataforma (A2).

*Tabla 2.3. Descriptores de la competencia léxica según el CEFR (2004:112)*

	VOCABULARY RANGE
C2	<i>Has a good command of a very broad lexical repertoire including idiomatic expressions and colloquialisms; shows awareness of connotative levels of meaning.</i>
C1	<i>Has a good command of a broad lexical repertoire allowing gaps to be readily overcome with circumlocutions; little obvious searching for expressions or avoidance strategies. Good command of idiomatic expressions and colloquialisms.</i>
B2	<i>Has a good range of vocabulary for matters connected to his/her field and most general topics. Can vary formulation to avoid frequent repetition, but lexical gaps can still cause hesitation and circumlocution.</i>
B1	<i>Has a sufficient vocabulary to express him/herself with some circumlocutions on most topics pertinent to his/her everyday life such as family, hobbies and interests, work, travel, and current events.</i>
A2	<i>Has sufficient vocabulary to conduct routine, everyday transactions involving familiar situations and topics.</i>
	<i>Has a sufficient vocabulary for the expression of basic communicative needs. Has a sufficient vocabulary for coping with simple survival needs.</i>
A1	<i>Has a basic vocabulary repertoire of isolated words and phrases related to particular concrete situations.</i>

	VOCABULARY CONTROL
C2	<i>Consistently correct and appropriate use of vocabulary.</i>
C1	<i>Occasional minor slips, but no significant vocabulary errors.</i>
B2	<i>Lexical accuracy is generally high, though some confusion and incorrect word choice does occur without hindering communication.</i>
B1	<i>Shows good control of elementary vocabulary but major errors still occur when expressing more complex thoughts or handling unfamiliar topics and situations.</i>
A2	<i>Can control a narrow repertoire dealing with concrete everyday needs.</i>
A1	<i>No descriptor available</i>

En la Tabla 2.4 se encuentran los descriptivos de la competencia gramatical en inglés. En éstos, se advierte una competencia lingüística muy limitada en el Nivel A1 y el uso poco sistemático de estructuras simples en el nivel A2. En este segundo nivel, se destaca cierta tendencia a la confusión de tiempos y al poco cuidado en la concordancia. No obstante lo anterior, no se obstaculiza la idea central o significado principal de lo que el estudiante desea expresar.

*Tabla 2.4. Descriptores de la competencia gramatical según el CEFR (2004:114)*

GRAMMATICAL ACCURACY	
C2	<i>Maintains consistent grammatical control of complex language, even while attention is otherwise engaged (e.g. in forward planning, in monitoring others' reactions).</i>
C1	<i>Consistently maintains a high degree of grammatical accuracy; errors are rare and difficult to spot.</i>
B2	<i>Good grammatical control; occasional 'slips' or non-systematic errors and minor flaws in sentence structure may still occur, but they are rare and can often be corrected in retrospect.</i>
	<i>Shows a relatively high degree of grammatical control. Does not make mistakes which lead to misunderstanding.</i>
B1	<i>Communicates with reasonable accuracy in familiar contexts; generally good control though with noticeable mother tongue influence. Errors occur, but it is clear what he/she is trying to express.</i>
	<i>Uses reasonably accurately a repertoire of frequently used 'routines' and patterns associated with more predictable situations.</i>
A2	<i>Uses some simple structures correctly, but still systematically makes basic mistakes – for example tends to mix up tenses and forget to mark agreement; nevertheless, it is usually clear what he/she is trying to say.</i>
A1	<i>Shows only limited control of a few simple grammatical structures and sentence patterns in a learnt repertoire.</i>

Con respecto al NELT, esta serie de competencias se circunscriben únicamente a la habilidad de reconocimiento de dichos recursos, por la naturaleza misma del instrumento. De manera más específica, en el NELT sólo se contempla la medición para reconocer, vocabulario, expresiones básicas, frases de la vida cotidiana, correspondientes a los distintos tipos de usuario del MCER, como se detalla más adelante.

Esta serie de escalas presentadas en las Tablas 2.2, 2.3 y 2.4 son de suma utilidad tanto para docentes y alumnos, como para diseñadores de programas de enseñanza y de instrumentos de evaluación, ya que por un lado contribuyen a vislumbrar el proceso educativo de manera holística, integrando competencias y habilidades de la lengua meta; y por el otro, constituyen un soporte adecuado para establecer de manera muy general los referentes de las competencias a alcanzar o a medir en cada nivel. Algunos de estos descriptores se retomarán en el desarrollo de la propuesta de las especificaciones para CLI a medir en el estudio que nos ocupa, a fin de establecer las competencias específicas deseables por banda de desempeño.

### **2.1.5 Bandas examinadas por el NELT**

En el estudio de González, Vivaldo y Castillo (2004) se seleccionó la batería de exámenes “*Nelson English Language Tests*”, propuesta por Fowler y Coe

(1979) para evaluar conocimientos lingüísticos en inglés como LE y su aplicación en contextos específicos, la cual está graduada en bandas de desempeño: elemental, intermedia y avanzada.

González, Vivaldo y Castillo, (2004:29-34) señalan que la batería NELT se compone de 40 sub-pruebas correspondientes a diez niveles de CLI, los cuales distinguen rangos de conocimiento y ejecución de esta competencia, específicamente el reconocimiento de aspectos de tipo léxico, gramatical y semántico, en términos de un número creciente de 50 horas de instrucción acumuladas, lo que a su vez implica el estudio de ciertos contenidos; así pues, los niveles de NELT van desde el 050 al 500. Ahora bien, dicho instrumento fue modificado por los autores citados con la finalidad de contar con un instrumento más práctico, viable y de mayor cobertura en su aplicación, de acuerdo con las características de la población seleccionada. La nueva versión del instrumento se realizó a partir de una selección muy cuidadosa de los reactivos, pasando por un proceso riguroso de piloteo y validación estadística. En ese tenor, se estableció la correspondencia entre bandas de desempeño, niveles de NELT y número de reactivos en la nueva versión, según se aprecia en la tabla 2.5:

*Tabla 2.5. Bandas de competencia examinadas por el NELT  
(González, Vivaldo y Castillo, (2004:34))*

<b>Banda</b>	<b>Niveles que evalúa NELT</b>	<b>Reactivo en prueba modificada</b>
Básica	050, 100, 150	1 - 24
Intermedia	200, 250 y 300	25 - 48
Avanzada	350 y 400	49 - 64

Esta aproximación de Fowler y Coe (1979) para la medición de CLI es de suma utilidad cuando se desea medir la competencia en la lengua inglesa a la luz de indicadores léxicos, gramaticales y morfológicos. De manera similar al estudio original, se tiene el doble cometido de evaluar el perfil de CLI de los estudiantes de nuevo ingreso a esta institución, y a la vez, evaluar el impacto de la formación en inglés en el nivel bachillerato de los propios alumnos egresados de los planteles de su Escuela Preparatoria. González, Vivaldo y Castillo, (2004:30).

A la luz de lo anterior, se considera indispensable presentar la propuesta de comparación entre el MCER, el NELT y los niveles de inglés de la UAEMéx, con base en el número de horas de instrucción, y tomando en cuenta algunos aspectos presentados en el capítulo anterior. Todo ello, a fin de vincular el instrumento modificado de NELT con las características del marco educativo de aprendizaje de lenguas en la UAEMéx.

El referente más cercano para establecer la correspondencia entre número de horas de instrucción y el nivel de dominio de inglés, lo encontramos en los

documentos de Cambridge ESOL<sup>7</sup>, el cual es un miembro fundador de ALTE y consecuentemente basan el diseño de sus instrumentos de evaluación en el CEFR (2004). Ellos reconocen la dificultad en el planteamiento de dicha correspondencia dada la complejidad en la descripción de las características comunes de los sustentantes, lo cual implicaría un análisis multifactorial del perfil del estudiante, tipo de programa recibido, exposición adicional o no a la lengua meta, entre otros; no obstante brindan cierta aproximación al problema con la propuesta presentada en la Tabla 2.6.

*Tabla 2.6. Rangos de estimación de horas equivalentes a niveles del CEFR*

Common European Framework	Guided Learning Hours
A2	approximately 180-200
B1	approximately 350-400
B2	approximately 500-600
C1	approximately 700-800
C2	approximately 1,000-1,200

Con base en lo anterior, se podría establecer una propuesta inicial de correspondencia entre los parámetros de diseño curricular en inglés de la UAEMéx, y el instrumento NELT, para fines de análisis y discusión de los resultados derivados de la evaluación de CLI en los alumnos de nuevo ingreso a estudios profesionales de la UAEMéx. (Ver Tabla 2.7) Con ello se cerraría, de manera preliminar, la discusión de la primera parte del presente capítulo: Concepto y descriptores de la competencia lingüística en inglés, con la propuesta *grosso modo* de los rangos correspondientes a los indicadores de CLI para el estudio que nos ocupa.

*Tabla 2.7. Correspondencia de niveles de CLI entre NELT, MCER y UAEMéx.*

Banda	Niveles que evalúa NELT	Reactivo en prueba modificada	Niveles de inglés UAEMéx/ N° horas	Nivel educativo en la UAEMéx	MCER	MCER Tipo de usuario
Básica	050 100 150	1 - 24	4 cursos Total = 260 h aprox.	Bachillerato	A1 - Acceso A2 - Plataforma	A Usuario básico
Intermedia	200 250 300	25 - 48	4 cursos Total = 510 h aprox.	Licenciatura	B1 – Umbral B2 – Avanzado	B Usuario independiente

<sup>7</sup> “English for Speakers of Other Languages. ESOL Examinations. University of Cambridge. Consultado en: <http://www.cambridgeenglish.org>

Banda	Niveles que evalúa NELT	Reactivo en prueba modificada	Niveles de inglés UAEMéx/ N° horas	Nivel educativo en la UAEMéx	MCER	MCER Tipo de usuario
Avanzada	350 y 400	49 - 64	4 cursos Total mín. 760 h aprox.	Licenciatura	C1 – Dominio operativo eficaz	C Usuario competente

Nuevamente se observa, en la tabla anterior, una dificultad para establecer una correspondencia directa entre horas de instrucción y nivel de dominio alcanzado derivado de los factores arriba señalados. De modo particular, resulta complicado hablar del dominio avanzado únicamente en CLI, ya que en nuestros días enfoques más centrados en el desarrollo de competencias comunicativas, en el proceso de aprendizaje y/o de tipo constructivista ubican a la CLI como una herramienta o recurso lingüístico más que como el fin último a alcanzar. Por ende, esa visión más holística del aprendizaje de la lengua conlleva la inversión de un número considerable de horas.

## 2.2. Principios de la evaluación diagnóstica de CLI

Los conceptos de evaluación de CLI que darán soporte a la descripción del proceso de valoración y al proceso de análisis de resultados en la presente investigación, son los propuestos por Bachman, L. F. (2004:7), en su libro *Statistical Analyses for Language Assessment*, en donde se plantea que:

*...assessment can be thought of broadly as the process of collecting information about a given object of interest according to procedures that are systematic and substantively grounded. A product, or outcome of this process, such as a test score or a verbal description, is also referred to an assessment.*

Este primer concepto de ‘assessment’ es de suma utilidad, ya que se trata de una valoración formal, sistemática de CLI de los estudiantes de nuevo ingreso al NS, cuyo estudio original cuenta con el debido soporte teórico-metodológico tanto lingüístico como estadístico y ya ha sido replicado en otras IES; y por ende, provee las bases para la interpretación de los resultados a obtener. En ese tenor, la autora distingue esta valoración formal (*assessment*) de una simple medición o cuantificación de características de un objeto (*measurement*), y del término examen o ‘test’. (Bachman, 2004:8-9)

En segundo lugar, se retoma de la misma autora el término de evaluación como el proceso de cierre que nos permitirá emitir juicios de valor a partir de los resultados que se obtengan, los cuales a su vez coadyuven a generar procesos de toma de decisiones a nivel general y, en lo particular, con los comités curriculares de cada organismo académico de la UAEMéx. (Bachman, 2004:9-10)



### 2.2.1 Características y propósitos de la evaluación de CLI

Si retomamos el propósito central del presente estudio, relativo a la obtención de indicadores acerca del nivel de CLI alcanzado por los estudiantes de nuevo ingreso a la UAEMéx, con la finalidad de elevar la calidad educativa en el aprendizaje de estudios curriculares de lenguas al interior de la propia institución, y a su vez, de contar con información valiosa en el área para la actualización curricular de los diversos planes de estudio de licenciatura y bachillerato; entonces se puede aseverar que se trata de una evaluación formal efectiva como lo plantea Bachman (1990:55) en su libro *Fundamental Considerations in Language Testing*:

The use of tests as a source of evaluation information requires two assumptions. First we must assume that information regarding educational outcomes is essential to effective formal education. That is, we must consider accountability and feedback as essential mechanisms for the continued effectiveness of any educational program... A second assumption is that it is possible to improve learning and teaching through appropriate changes in the program, based on feedback. Without these assumptions there is no reason to test, since there are no decisions to be made and therefore no information required. Third, we must assume that the educational outcomes of the given program are measurable.

En consecuencia, se requiere la selección de un tipo de evaluación que satisfaga los propósitos antes mencionados y esté acorde con esas premisas. En otras palabras, se precisa una evaluación que mida de manera diferenciada el grado de dominio de inglés, que contribuya a ubicar a los estudiantes en el nivel más adecuado para continuar su proceso de aprendizaje, y que determine al ingreso de los estudios profesionales si se cuenta con los conocimientos previos de la lengua para iniciar el nivel preintermedio o se precisa de instrucción remedial en la lengua.

El examen de tipo ubicación (*'placement test'*) cumple en lo general con los requerimientos antes señalados, ya que justamente mide las habilidades desarrolladas en la lengua con la finalidad de colocar al alumno en la etapa o nivel más apropiado al dominio alcanzado (Hughes, 2003:16). Sin embargo para el presente estudio se le dará a la batería NELT la función adicional de un examen de conocimientos previos (*'readiness test'*) en el sentido que lo señala Bachman (1990:58) "*If the purpose of this test is to determine whether or not students are ready for instruction, it may be referred to as a readiness test*". Esto significa, que los datos que arrojen los resultados serán utilizados para el presente estudio y al interior de la institución para la adecuada ubicación de los estudiantes en los niveles de la UAEMéx.

En ese tenor, Bachman (1990) retoma los planteamientos de Upshur (1973) relativos a procesos de toma de decisiones derivados de los resultados de evaluación de lenguas en distintos tipos de contextos educativos. En ellos, se aprecia la interacción y secuencia entre los procesos de evaluación al ingreso, el de instrucción y el de acreditación y/o egreso; los cuales constituyen

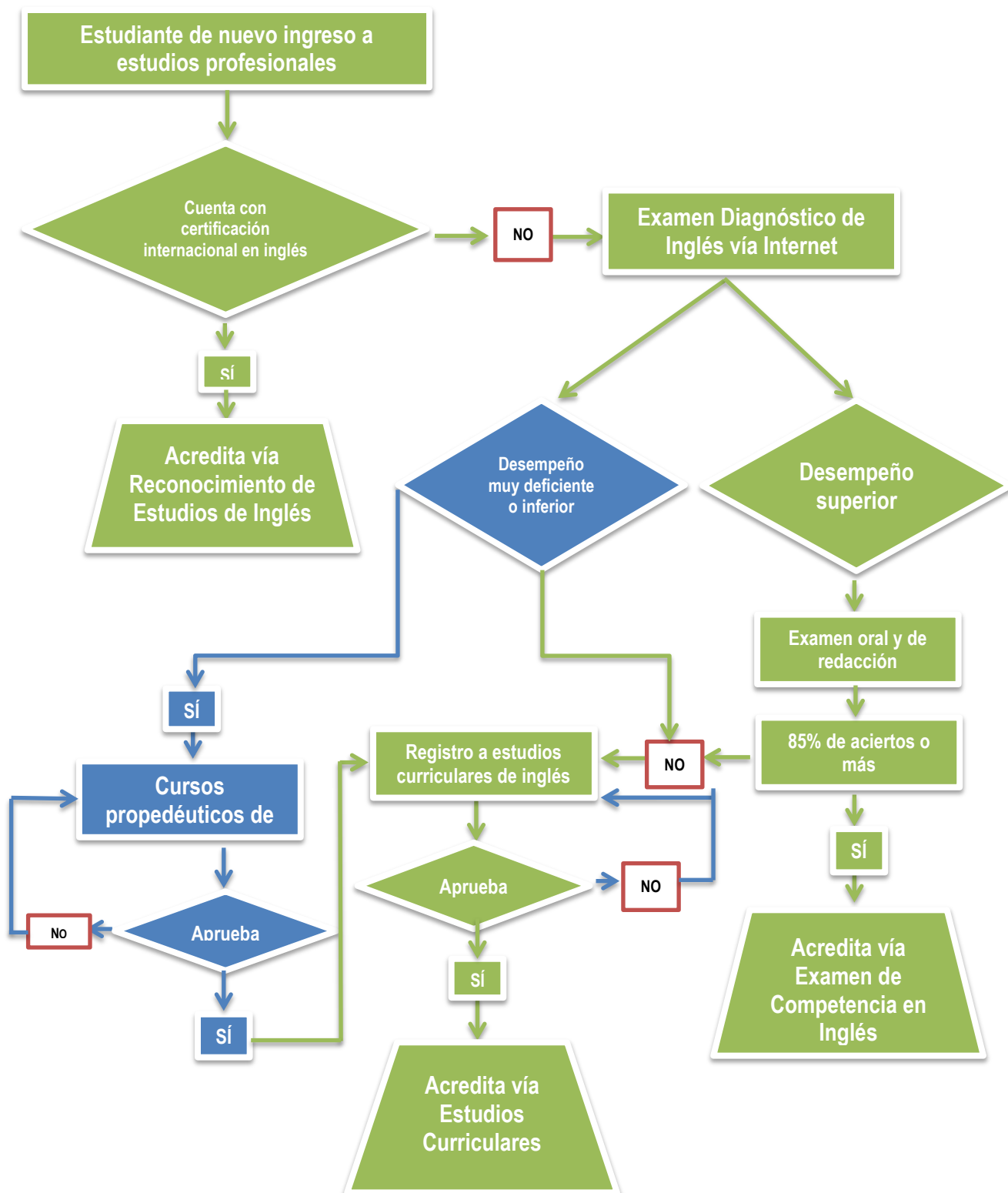


Figura 2.3 Diagrama del proceso de toma de decisiones derivado de los resultados del examen de diagnóstico, en un programa complejo de multiniveles, adaptado del Programa tipo 4 de Bachman (1990:64-67)

elementos de origen sumamente relevantes para el planteamiento de la problemática que nos ocupa.

En la Figura 2.3 se aprecia las diferentes decisiones que se toman en el área de inglés a partir del ingreso del estudiante a los estudios de licenciatura en la UAEMéx. En primer término, se identifica a los estudiantes que cuentan con algún tipo de certificación institucional o internacional en inglés para canalizarlos a la acreditación vía Dictamen de Reconocimiento de Estudios de Inglés que expide la DAL. Para los alumnos que no cumplen con esa condición se les programa la aplicación del Examen diagnóstico de inglés vía Internet y conforme a los resultados se le puede recomendar las siguientes rutas que le llevan a la acreditación final, éstas son: a) Cursos propedéuticos para aquéllos que no poseen dominio básico del idioma, b) Cursos curriculares para los que ingresan con el nivel requerido, y c) Acreditación vía Examen de Competencia para aquéllos estudiantes que demuestran haber alcanzado dominio de inglés a nivel preintermedio o superior con antelación.

Lo anterior conlleva los dilemas expuestos en el primer capítulo, en donde Los egresados del Bachillerato de la UAEMéx también pueden requerir tomar cursos propedéuticos. En ese sentido, Bachman señala (1990:67) *“this approach assumes that the failure to achieve the objectives is due largely to the students’ inadequacies, rather than those of the instructional program”*. De ahí que también se prevea emplear los resultados de este estudio para reestructurar los programas de inglés, con la finalidad de que se atiendan las deficiencias de los alumnos egresados del bachillerato de la propia institución, y en paralelo, se continúen brindando cursos propedéuticos a estudiantes provenientes de otras IES que requieran consolidar el nivel elemental de la lengua.

Por último, cabe mencionar que otra característica de los exámenes de ubicación es que su diseño y contenido deben tomar como base una teoría de dominio de lengua; o bien, sustentarse en los objetivos de aprendizaje del sílabo específico de la institución, los cuales muestren una secuencia graduada de multiniveles de dominio de la misma (Bachman, 1990:59). En este sentido, se puede señalar que la batería de NELT cumple con la segunda condición, ya que define los niveles de logro en términos del número de horas de estudio. Éstos corresponden al conocimiento gradual de recursos lingüísticos desde un enfoque de corte estructuralista, que va desde la identificación de frases o patrones muy sencillos a nivel oración hasta enunciados más complejos para formar párrafos breves en contextos creados por el mismo autor.

### **2.2.2 Criterios de validez, confiabilidad y viabilidad**

Como se sabe, la evaluación es un proceso sumamente complejo en el cual intervienen múltiples factores, tales como: perfil del estudiante, contexto educativo, características del programa de enseñanza, enfoque metodológico, así como las características y naturaleza del instrumento de evaluación. De ahí que se considere indispensable que la construcción del proceso formal evaluativo atienda ciertos principios en sus etapas de construcción o diseño, aplicación, interpretación y uso de resultados, con la finalidad de que sea

apropiado, confiable, práctico y arroje resultados objetivos y de utilidad. (McNamara: 2008).

Entre los principios señalados por diversos autores se encuentran los principios de validez, confiabilidad y viabilidad o practicidad. (Nelson, 1971; Heaton, 1988; Baxter, 1997; Weir, 1993, Alderson (1998), Allison, 1999 y Bachman, 2004). El principio de la validez nos permite determinar si el instrumento cumple satisfactoriamente con el propósito para el cual fue creado, en términos de: su contenido (validez de contenido); del enfoque metodológico o teoría del lenguaje que subyace al mismo (validez de constructo); de su apariencia visual o aceptación a simple vista por parte de otros docentes y de los propios estudiantes (validez aparente); y de la correlación de sus resultados con el desempeño de los alumnos a corto o mediano plazo, o bien con los resultados de otros instrumentos (validez predictiva y de correlación).

La confiabilidad de un instrumento radica tanto en la consistencia y objetividad de sus resultados, independientemente del contexto de evaluación, siempre y cuando las condiciones de aplicación sean adecuadas y sistemáticas, como en la sensibilidad que demuestre para establecer con precisión rangos diferenciados de ejecución.

La viabilidad o practicidad del examen se refiere a las condiciones propicias, eficaces y eficientes para su diseño, administración, calificación e interpretación de resultados, teniendo en cuenta la economía en tiempo, trabajo y costos.

En el caso particular de la batería NELT, se advierte que son instrumentos diseñados *ex professo* para la medición de conocimientos lingüísticos, centrados “en la evaluación tanto del conocimiento de una progresión de estructuras gramaticales de dificultad creciente, como de su uso en contextos específicos con base en muestras de discurso escrito continuo.” (González, Vivaldo y Castillo, 2004:33), de acuerdo con un parámetro correspondiente al número de horas de instrucción como se señaló en la Tabla 2.5.

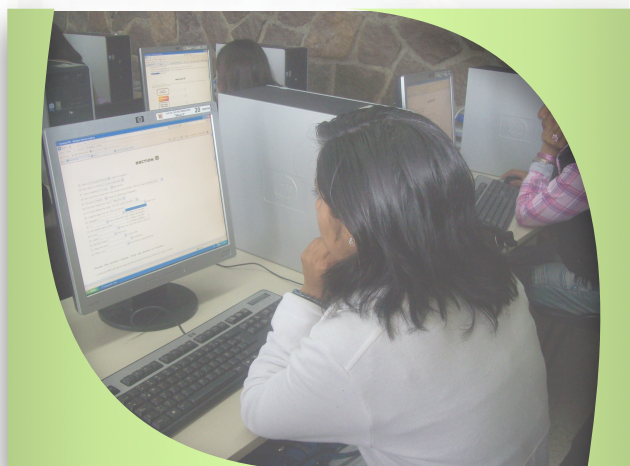
En consecuencia, se puede aseverar inicialmente que dicho instrumento cumple satisfactoriamente con los criterios de validez de contenido, de constructo y aparente, en términos de su propósito central de medir la CLI por niveles de dominio o bandas de desempeño, desde una aproximación estructuralista. Empero será en los capítulos de metodología y análisis de resultados que se analice a detalle la versión modificada de esta batería a la luz de los principios antes mencionados.

Finalmente, otra característica relevante de la evaluación de CLI en el presente estudio es que los resultados estarán referidos a una norma, y no a un criterio. Es decir, la ejecución de cada individuo considerado en la muestra, se referirá a los rangos de las bandas de CLI básica, intermedia o avanzada, según lo señala Allison (1999:82): “*Norm-referenced (NR) tests compare an individual's performance with that of others, relating it to the “norm” of some relevant group. These tests discriminate between test takers and rank them.*” Así pues, se espera que los resultados muestren de manera diferenciada el nivel de CLI con respecto a esas bandas.

Hasta aquí se ha expuesto el marco de referencia y conceptos teóricos centrales, relativos a la CLI su naturaleza, descriptores, niveles, así como los principios y características de evaluación. Todo ello con la doble finalidad de contar con los conocimientos suficientes para abordar el objeto de estudio desde sus aristas nodulares, haciendo acotaciones acordes a la naturaleza del estudio que se replica; y, a la vez proveer el debido sustento para la presentación de la metodología de investigación y el análisis posterior de los resultados obtenidos.

# Capítulo 3

## Metodología del estudio de CLI



### **CAPITULO 3 METODOLOGÍA DEL ESTUDIO DE CLI**

En el presente capítulo se abordan los objetivos del estudio, sus hipótesis y variables, así como la metodología observada, particularmente lo referente a la población objetivo del mismo, estratos y la descripción y administración del instrumento de medición de CLI.

En primer término, se considera indispensable establecer los objetivos específicos del mismo, con la intención de construir una reflexión en torno al dominio de inglés alcanzado realmente en la EMS en la UAEMéx, lo cual aporte el debido sustento para la toma de decisiones e instrumentación de estrategias que permitan fortalecer el proceso de aprendizaje y enseñanza de la segunda lengua en la institución.

- Determinar el nivel de competencia lingüística de inglés de los alumnos de nuevo ingreso a estudios de licenciatura en la UAEMéx según el régimen educativo previo de bachillerato, institución de procedencia y área de conocimiento de inscripción, con relación a la media obtenida en el estudio de perfil de CLI, realizado en nueve IES del Valle de México por González, Vivaldo y Castillo (2004).
- Determinar el grado de correlación que existe entre las bandas de perfil de competencia lingüística del instrumento diagnóstico de NELT, elaborada por González, Vivaldo y Castillo (2004) con los niveles oficiales de la Dirección de Aprendizaje de Lenguas.
- Obtener un indicador del impacto del proceso de formación en inglés como LE en los planteles de la Escuela Preparatoria de la UAEMéx, a través de la medición de la competencia lingüística como componente base para el diagnóstico del nivel de dominio del idioma de los alumnos que ingresan a estudios de licenciatura.

De este modo, como parte del procedimiento a seguir, se pretende determinar el nivel de competencia lingüística de los alumnos de nuevo ingreso a estudios profesionales en la UAEMéx de acuerdo a sus estudios previos. La investigación se realizará a la luz de criterios cuantitativos a través de un estudio exploratorio basado en datos empíricos, el cual replique parcialmente la investigación: Competencia Lingüística en Inglés de Estudiantes de Primer Ingreso a Instituciones de Educación Superior del Área Metropolitana de la Ciudad de México, realizada en nueve IES por González et al. (2004), la cual fuera encomendada en 1999 por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación superior (ANUIES), bajo el rubro: “Proyecto 1.6: Diagnóstico de la Enseñanza de Lenguas Extranjeras en los Niveles Medio Superior y Superior” y cuya finalidad ulterior era sustentar la toma de

decisiones para la instrumentación de estrategias que permitieran optimizar la enseñanza de la lengua.

A la luz de lo anterior, se plantean las siguientes hipótesis para su comprobación en el presente estudio:

- El nivel de competencia lingüística de los estudiantes de nuevo ingreso a la UAEMéx depende del régimen educativo previo de bachillerato e institución de procedencia.
- El nivel de competencia lingüística en el idioma inglés de los alumnos de nuevo ingreso a la UAEMéx varía de acuerdo al área de conocimiento a la que se incorporan.
- El nivel de CLI de los alumnos de nuevo ingreso al NS de la UAEMéx se correlaciona con los índices obtenidos en la medición de CLI del estudio de González, Vivaldo y Castillo (2004).
- El nivel de CLI de los alumnos de nuevo ingreso al NS de la UAEMéx provenientes del Bachillerato dependiente de la propia institución es más alto que el índice obtenido en la medición de CLI del estudio a replicar de González, Vivaldo y Castillo (2004).
- Las bandas de la versión del instrumento diagnóstico de CLI de NELT, elaborada por González, Vivaldo y Castillo (2004) corresponden a los niveles de la DAL.

### **3.1. Población objetivo y estratos**

La población objetivo está conformada por estudiantes de primer ingreso, inscritos en estudios de licenciatura en la UAEMéx en el periodo 2011B de la zona metropolitana de la Cd. de Toluca, provenientes de planteles dependientes e incorporados a la Escuela Preparatoria de la misma, así como de otros subsistemas pertenecientes a otras IEMS.

Conforme a los datos de la *Agenda Estadística 2011, UAEM<sup>1</sup>* (2012:68,69), en 2011 la UAEMéx tuvo un total de 36,776 solicitudes de ingreso a estudios de licenciatura en 76 programas educativos (PE), de las cuales 35,731 estudiantes presentaron el examen de ingreso, aceptándose a 13,282. La matrícula final de inscripción a primer año fue de 5,625 en 21 facultades ubicadas en la zona metropolitana de la Cd. de Toluca; así como de 5,974 en los diez Centros Universitarios y las cuatro Unidades Profesionales Académicas ubicadas en las distintas regiones del Estado de México, según se ilustra en la Figura 3.1. (*Agenda Estadística 2011:25, 26*).

En la figura se aprecia la cobertura de los niveles superior y medio superior tanto en el Valle de Toluca, como en otros 15 municipios ubicados del Estado

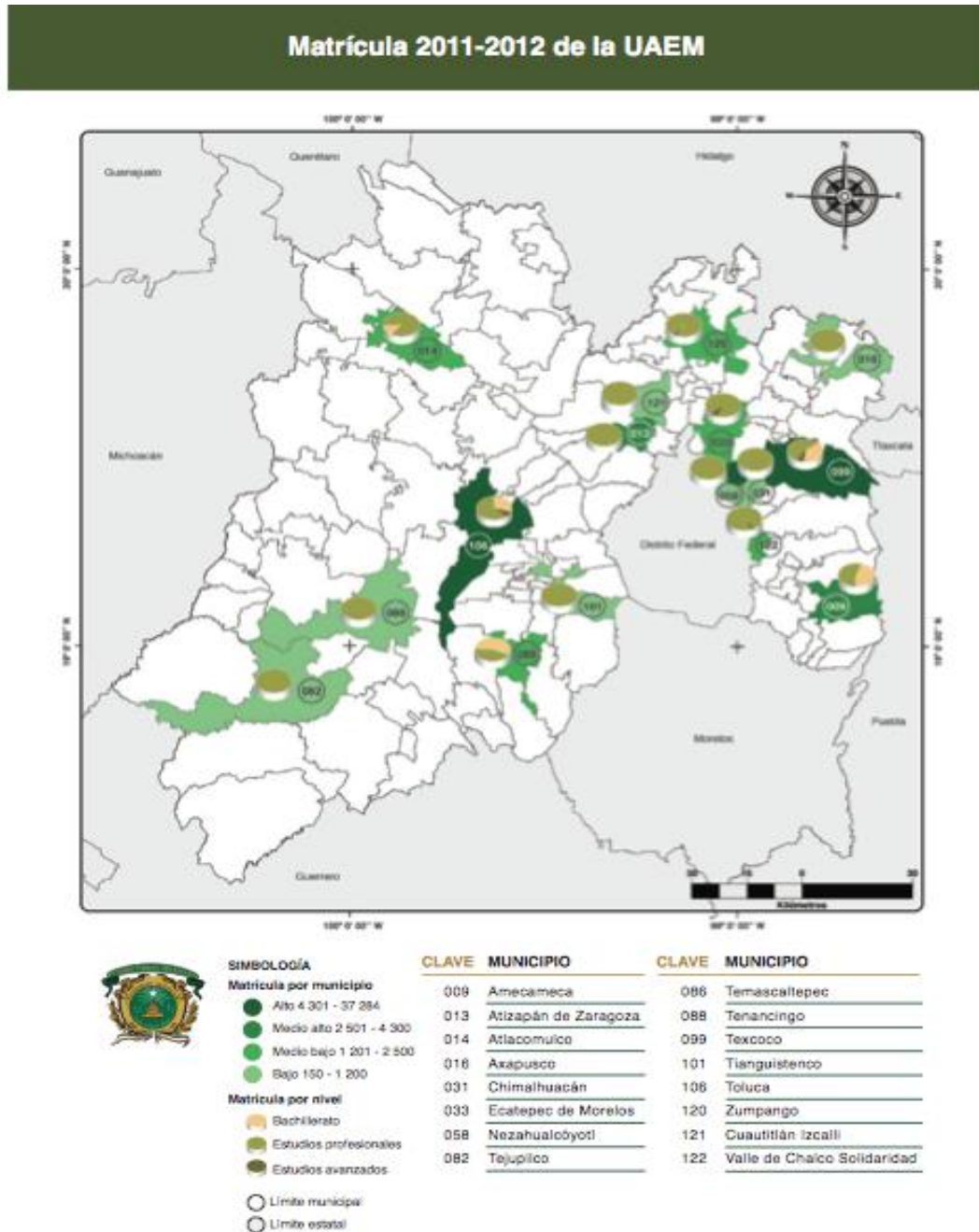
---

<sup>1</sup> UAEMéx. Secretaría de Planeación Ed. *Agenda Estadística 2011*. México, Toluca



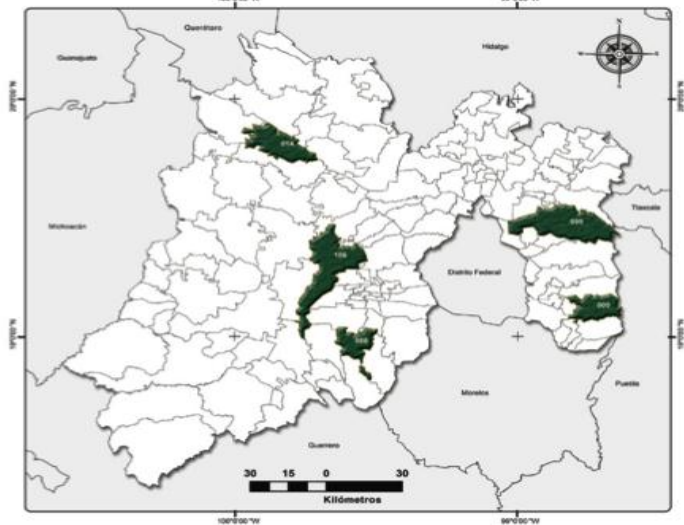
de México. Cabe mencionar que el número y distribución geográfica de los Planteles de la Escuela Preparatoria no es proporcional a los espacios universitarios en donde se ofrecen estudios profesionales. Esta situación es un factor de incidencia en la anhelada secuencia de estudios entre niveles educativos, sobre todo en el área de inglés.

Figura 3.1. Cobertura de la UAEMéx en el Estado de México



Fuentes: Secretaría de Planeación y Desarrollo Institucional, UAEM. Igecem, 2009. Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México, GEM. Gobierno del Estado de México.

**Planteles de la Escuela Preparatoria de la UAEM, 2011**



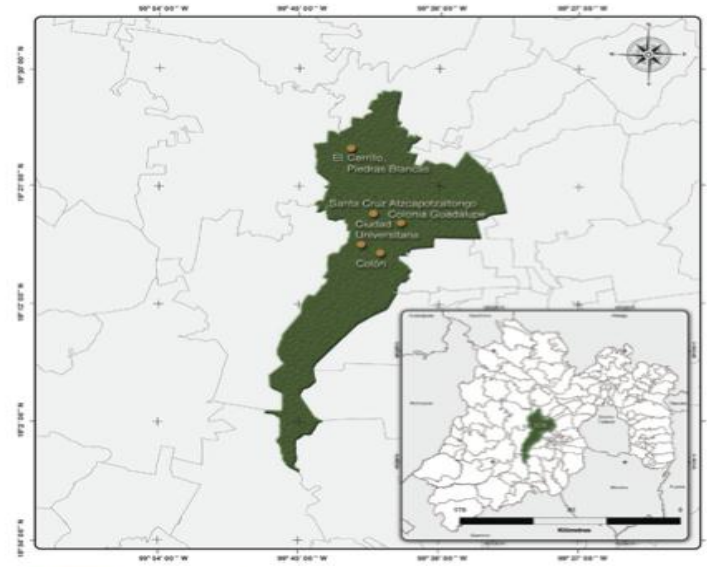
CLAVE	MUNICIPIO
009	Amecameca
014	Atlacomulco
088	Tenancingo
099	Texcoco
106	Toluca

PLANTEL
Sor Juana Inés de la Cruz
Atlacomulco
Dr. Pablo González Casanova
Texcoco
Cuauhliáncac
Dr. Angel Ma. Garibay Quintana
Ignacio Ramírez Calzada
Lic. Adolfo López Mateos
Nezahualcóyotl

- SIMBOLOGÍA**
- Con presencia
  - Límite municipal
  - Límite estatal

Fuentes: Secretaría de Planeación y Desarrollo Institucional, UAEM. Igecom, 2009. Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México, GEM. Gobierno del Estado de México.

**Facultades de la UAEM, 2011**



106 TOLUCA	CIUDAD UNIVERSITARIA	COLONIA GUADALUPE
	Facultad de Arquitectura y Diseño	Facultad de Ciencias de la Conducta
	Facultad de Artes	<b>EL CERRILLO, PIEDRAS BLANCAS</b>
	Facultad de Ciencias Políticas y Sociales	Facultad de Ciencias
	Facultad de Contaduría y Administración	Facultad de Ciencias Agrícolas
	Facultad de Derecho	Facultad de Medicina y Zootecnia
	Facultad de Economía	Facultad de Química, "El Cerrillo"
	Facultad de Geografía	<b>SANTA CRUZ ATZCAPOTZALTONGO</b>
	Facultad de Humanidades	Facultad de Contaduría y Administración, "Los Urbe"
	Facultad de Ingeniería	
	Facultad de Turismo y Gastronomía	
	<b>COLÓN</b>	
	Facultad de Antropología	
	Facultad de Enfermería y Obstetricia	
	Facultad de Lenguas	
	Facultad de Medicina	
	Facultad de Odontología	
	Facultad de Planeación Urbana y Regional	
	Facultad de Química	

- SIMBOLOGÍA**
- Espacios
  - Con presencia
  - Límite municipal
  - Límite estatal

Fuentes: Secretaría de Planeación y Desarrollo Institucional, UAEM. Igecom, 2009. Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México, GEM. Gobierno del Estado de México.

*Figuras 3.2. Cobertura de los Planteles de la Escuela Preparatoria y de las Facultades de la UAEMéx*

De manera gráfica, en las Figuras 3.1 y 3.2. se puede advertir la diferencia significativa entre la cobertura del Bachillerato y la correspondiente a estudios profesionales. Particularmente, en la Figura 3.2, se observa la concentración de cinco planteles de preparatoria en la Ciudad de Toluca de Lerdo, cuyos egresados tienen la opción de ingresar a uno de los 23 espacios universitarios correspondientes a 21 facultades, e insertarse en alguno de los 64 programas de licenciatura que se ofrecen en la modalidad presencial. En contraste, los estudiantes que se forman en los planteles foráneos, sólo disponen de uno o dos espacios universitarios cercanos, con un rango de opciones de entre 4 y 8 programas de estudios profesionales por campus universitario.

En consecuencia, el estudio de CLI del presente trabajo se centra únicamente en la matrícula de primer ingreso a licenciatura en las facultades de la UAEMéx, lo que equivale al 48.49% del ingreso total en 2012. Este sesgo se debe a que como se mencionó anteriormente, cinco de los nueve Planteles de la Escuela Preparatoria se encuentran en la zona metropolitana de Toluca. Por consiguiente, las facultades observan un número significativamente mayor de registros de estudiantes provenientes del propio bachillerato de la UAEMéx, lo cual es de suma importancia para los propósitos de la investigación.

De este modo, el examen de CLI se aplicó en 19 facultades, a estudiantes inscritos en 54 PE, obteniendo una muestra total del 33.4% del total general y de un 68.9% de la matrícula de estos espacios, lo que equivale a 3,874 alumnos evaluados.

La población antes descrita se clasificó por PE y por área de conocimiento, con lo cual se consideraron un total de siete subconjuntos: Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Ciencias Agropecuarias, Ciencias de la Salud, Ciencias Naturales y Exactas, Ciencias Sociales y Administrativas, Educación y Humanidades e Ingeniería y Tecnología. Esta acción se sustenta en la necesidad de comprobar la hipótesis referente a la posible variación en el nivel de competencia lingüística en el idioma inglés de los alumnos de nuevo ingreso a la UAEMéx de acuerdo al área de conocimiento de registro. Al respecto, se mantuvieron las siete áreas que se contemplan en los documentos oficiales de la UAEMéx y en la propia *Agenda Estadística 2011*. Con ello se espera obtener una mayor precisión en los indicadores distintivos de cada estrato, lo cual a su vez, resulta de suma utilidad para el análisis y estimación de datos a partir de muestras menores al de la muestra total, reduciendo así la variación de los indicadores estudiados respecto de toda la población.

**Tabla 3.1** Distribución de la muestra del estudio de CLI por Plantel UAEMéx de procedencia

\*Planteles del área foránea

Plantel de la Escuela Preparatoria UAEMéx	Arquitectura, diseño y urbanismo	Ciencias agropecuarias	Ciencias de la salud	Ciencias naturales y exactas	Ciencias sociales y administrativas	Educación y humanidades	Ingeniería Y Tecnología	Total general
"Lic. Adolfo López Mateos"	37	8	69	22	115	12	32	295
"Nezahualcóyotl"	19	9	31	14	90	20	12	195
"Cuauhtémoc"	18	5	48	14	92	13	30	220
"Ignacio Ramírez Calzada"	18	4	37	7	62	14	18	160
"Dr. Ángel María Garibay K."	14	4	35	4	72	19	19	167
"Dr. Pablo González Casanova"*	2	1	8		12	2	1	26
"Sor Juana Inés de la Cruz"*	2	1	1	1	2	1	1	9
"Texcoco"*	1			1	2	2	3	9
<b>Total general</b>	<b>111</b>	<b>32</b>	<b>229</b>	<b>63</b>	<b>447</b>	<b>83</b>	<b>116</b>	<b>1081</b>

**Tabla 3.2** Distribución de la muestra del estudio de CLI por bachillerato de procedencia

Institución de procedencia	Arquitectura, diseño y urbanismo	Ciencias agropecuarias	Ciencias de la salud	Ciencias naturales y exactas	Ciencias sociales administrativas	Educación y humanidades	Ingeniería Y Tecnología	Total general
<b>Inc. UAEMéx</b>	51	35	92	49	176	67	37	<b>507</b>
<b>SEP</b>	27	34	77	43	143	51	40	<b>415</b>
<b>Inc. SEP</b>	141	87	267	85	544	151	80	<b>1355</b>
<b>CECyTEM</b>	8	6	19	9	38	8	7	<b>95</b>
<b>UVM</b>	6	1	8	3	18	3	2	<b>41</b>
<b>ITESM</b>	3	1	12	1	6	2	4	<b>29</b>
<b>UNAM</b>			1		3	1		<b>5</b>
<b>Inc. UNAM</b>		1	3	1	19	3		<b>27</b>
<b>IPN</b>			1		5	1	1	<b>8</b>
<b>Inc. IPN</b>	1			1	3		1	<b>6</b>
<b>Univ. Estatal</b>	2	2	7	2	8	2	4	<b>27</b>
<b>Otra</b>	7	23	77	12	103	33	23	<b>278</b>
<b>Total</b>	<b>246</b>	<b>190</b>	<b>564</b>	<b>206</b>	<b>1066</b>	<b>322</b>	<b>199</b>	<b>2793</b>

De este modo, para una población de 5625, con un límite para el error de estimación de .05, el tamaño de la muestra total por muestreo estratificado, se calculó mediante:

$$n = \frac{\sum_{i=1}^L \frac{(N_i \sigma_i)^2}{w_i}}{DN^2 + \sum_{i=1}^L N_i \sigma_i^2}$$

n=3494

Donde:

L=Número de estratos

N<sub>i</sub>=Individuos totales en el estrato i

W<sub>i</sub>= Ponderación por estrato = N<sub>i</sub>/N

S<sub>i</sub>= Desviación estándar del estrato i

N= población Total

D= B<sup>2</sup>/4, donde B es nuestro límite para el error de estimación (.05)

En el presente estudio se obtuvo una muestra mayor a los 2139, muestra teórica; por ello el error se redujo significativamente y se obtuvieron estimaciones más precisas. Después, se asignaron probabilidades proporcionales al tamaño, es decir, n\*w<sub>i</sub> de donde se determinó el tamaño de la muestra mediante muestreo estratificado, según se indica en la tabla 3.3.

*Tabla 3.3 Tamaño de la muestra del estudio de CLI por área de conocimiento*

Tamaño de muestra mediante muestreo estratificado con probabilidades proporcionales al tamaño				
				2139
Área de Conocimiento	Alumnos		Muestra Teórica	Muestra Real
	Nuevo ingreso	Ponderación		
Arquitectura, diseño y urbanismo	518	9%	197	357
Ciencias agropecuarias	322	6%	123	222
Ciencias de la salud	1151	20%	438	793
Ciencias naturales y exactas	391	7%	149	269
Ciencias sociales y administrativas	2197	39%	835	1513
Educación y humanidades	588	10%	224	405
Ingeniería y Tecnología	457	8%	174	315
<b>Total</b>	<b>5625</b>	<b>100%</b>	<b>2139</b>	<b>3874</b>

### 3.2 Variables del estudio

El perfil de competencia lingüística de los alumnos de nuevo ingreso a los estudios de licenciatura en la UAEMéx constituye la variable a medir en la presente investigación. Asimismo, en la tabla 3.4 se enlistan las diez variables bajo estudio, organizadas en dos dimensiones principales: datos personales e información escolar.

*Tabla 3.4 Variables del estudio*

Dimensión I	Variable
Datos personales	1. Edad
	2. Género

Dimensión II	Variable
Información escolar	1. Régimen educativo del bachillerato
	2. Bachillerato de procedencia
	3. Programa educativo de inscripción (PE)
	4. Área de conocimiento de inscripción
	5. Promedio general de bachillerato
	8. Índice de inglés obtenido en el EXANI II

Las variables evaluadas en la primera dimensión permiten contar con los rasgos centrales de la población objetivo del estudio, en términos de edad promedio y distribución por género. Las variables consideradas en la Dimensión II brindan información acerca del tipo de educación media superior que recibió dicha población, el régimen, el área de concentración y promedio general obtenido. Las variables 3 y 4 dan cuenta de los estudios de licenciatura a los que se incorporan en la UAEMéx, el programa y el área de conocimiento; y por último, la variable 8 se refiere al índice obtenido en la sección de inglés del EXANI II del CENEVAL.

### 3.3 Descripción de la prueba de competencia lingüística en inglés

Se utilizará la versión modificada de la batería de pruebas de “*Nelson English Language Tests*” (NELT) publicada por W. S. Fowler y Norman Coe (1979), modificada y validada por González *et al.* (2004), alcanzando un coeficiente final de confiabilidad = .96. (Ver Anexo 1, 133-149 pp.) La prueba está

constituida por 64 reactivos, distribuidos en tres niveles o bandas de desempeño: principiante (24), intermedio (24) y avanzado (16), en formato de opción múltiple, de tipo de cuestionamiento directo, completamiento de enunciados y *cloze* modificado, con cuatro opciones a elegir en todos los casos. El instrumento tiene como objeto evaluar de manera gradual el conocimiento de estructuras gramaticales usadas en contextos específicos, basadas en muestras de discurso continuo escrito y con una complejidad creciente. La aplicación del instrumento tiene una duración aproximada de 60 minutos vía electrónica.

### 3.3.1 Análisis descriptivo del instrumento de medición de CLI

Se considera pertinente enlistar las especificaciones del instrumento que se empleará para medir la CLI de la población bajo estudio, en términos de: a) el aspecto evaluado; b) el referente de la situación de comunicación que sirve para la contextualización del reactivo; y c) el tipo de formato del reactivo elegido por los autores. Ello nos permitirá establecer posteriormente los referentes análogos entre el instrumento de CLI y los contenidos de los programas de inglés del Bachillerato de la UAEMéx. En las tablas de especificaciones de elaboración propia: 3.5, 3.6 y 3.7, se presentan las especificaciones de los elementos lingüísticos que se evalúan en cada banda, las cuales se diseñaron a partir del análisis de contenidos del instrumento citado.

*Tabla 3.5 Especificaciones para la Banda Básica del instrumento de CLI*

Nº de Reactivo	Aspecto de CLI evaluado	Referente contextual	Formato de opción múltiple
1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 14, 6, 12, 14	Presente simple	Verbo "To Be" Concordancia entre sujeto y verbo, 3ª persona del singular y 3ª persona del plural.	Preguntas acerca de identificación y descripción física de una persona. (1, 2)
		Expresión de gustos / preferencias /desagrado	Pregunta acerca de gustos personales. (5)
		Números cardinales y pregunta tipo informativa	Pregunta acerca de cantidad de algo. (4)
		Pronombres – objeto directo y preposición de lugar	Posición física respecto de terceros. (7 y 13)
		Adjetivos posesivos y posesivo anglosajón	Nexos familiares
		Sustantivos no contables y preposiciones de lugar	Pregunta acerca de la existencia en cantidad de algo.
		Comparativos de igualdad "as ... as"	Descripción física de personas.
3	Presente continuo	Verbo "To Be" – Concordancia entre sujeto y verbo, 3ª persona del plural.	Pregunta acerca de actividad desarrollándose en el momento del habla.
9, 10, 15	Pasado simple y Presente perfecto	Sintaxis de presente perfecto en forma negativa, con adverbio de frecuencia. Sintaxis del pasado simple en forma afirmativa, con objetos directo e	Pregunta y enunciado acerca de experiencias o actividades realizadas en el pasado.

		indirecto. Auxiliar en enunciado interrogativo y concordancia de tiempos.		enunciados (10, 15).
11, 16	Futuro simple – “will” / “going to”	Preposición de tiempo para días de la semana en afirmaciones. Concordancia de tiempos	Enunciado acerca de una actividad futura próxima y planeada.	Reactivo independiente de completamiento de enunciados (11, 16).
17 - 24	Concordancia de tiempos: Pasado simple, presente perfecto y futuro, simple.	Sintaxis del pasado y futuro simple en forma afirmativa, negativa e interrogativa, con objetos directo e indirecto. Auxiliar en enunciado interrogativo y concordancia de tiempos.	Texto narrativo breve con inserción de frases en forma de discurso directo, relativo a una situación de compra-venta de artículos deportivos.	Cloze modificado con huecos en frases verbales y de complemento, para completamiento de texto. (17-24)

*Tabla 3.6 Especificaciones para la Banda Intermedia del instrumento de CLI*

Nº de Reactivo	Aspecto de CLI evaluado		Referente contextual	Formato de opción múltiple
25, 30, 31, 32, 33	Presente simple	Sintaxis de la forma comparativa y superlativa de adjetivos calificativos cortos.	Descripción de personas	Reactivos independientes de completamiento de enunciados (25 - 40).
		Forma imperativa – “Phrasal verbs”	Enunciados con una orden emitida	
		Sintaxis de “Embedded questions”	Solicitud de información	
27	Presente continuo	Sintaxis de frase verbal “Be + -V-ing + Infinitive”.	Descripción de actividad desarrollándose en el momento del habla.	
28, 29, 38, 39	Pasado simple	Concordancia de tiempos con verbo “To be” + Determiner + Personal Pronoun”	Enunciado acerca de ubicación de personas.	
		Identificación de pronombres relativos en “Defining relative clauses”	Enunciado acerca de una actividad pasada con un referente de lugar. Identificación de una persona a través de una cláusula subordinada	
		Discriminación entre “wether” e “if”.	Enunciado acerca de toma de decisiones expresando alternancia.	
26	Presente perfecto	Sintaxis de frase adverbial de tiempo	Enunciado acerca de acciones iniciadas en el pasado y que continúan en el presente.	
40	Presente perfecto continuo	Sintaxis de frase verbal en oración principal	Enunciado que indica secuencia cronológica de acciones.	
34	Modal Verbs	Sintaxis de “would rather + base form”	Expresión de preferencias.	
35	Vocabulario	Discriminación de sinónimos	Enunciado declarativo acerca de deseos.	
36, 37	1º y 2º Condicional y uso de “wish”	Sintaxis de primer condicional	Enunciado con ofrecimiento de ayuda.	
		Sintaxis de enunciado con “wish” en pasado para situaciones hipotéticas.	Enunciado con expresión de deseo.	
41 - 48	Concordancia de tiempos: Presente y pasado simple y continuo, futuro, presente perfecto continuo, 2º y 3º condicional.	Sintaxis de diversos tiempos y frases verbales en forma afirmativa e interrogativa, con inserción de , “modal verbs”, “phrasal verbs”, “wish” – para expresar pesar acerca de algo.	Texto narrativo breve con inserción de situación comunicativa al inicio y frases en forma de discurso directo, relativo a solicitud de un cuarto en un hotel.	Cloze modificado con huecos en frases verbales y de complemento, para completamiento de texto. (41-48)



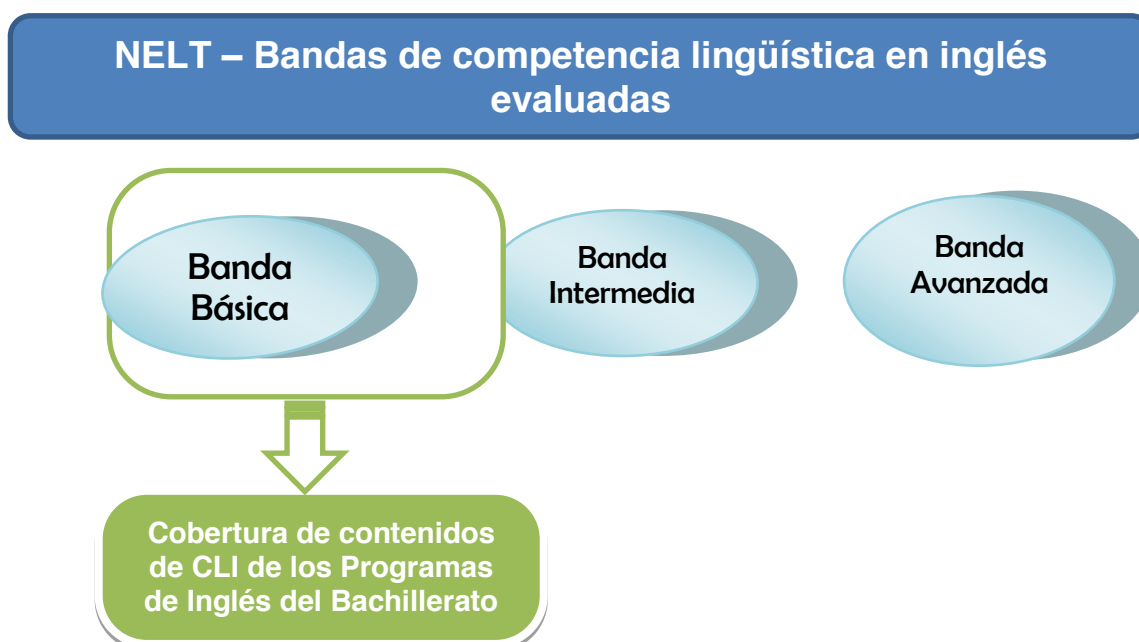
**Tabla 3.7 Especificaciones para la Banda Avanzada del instrumento de CLI**

Nº de Reactivo	Aspecto de CLI evaluado		Referente contextual	Formato de opción múltiple
49 - 56	Concordancia de tiempos: Presente y pasado simple y continuo, futuro, presente perfecto continuo, segundo y tercer condicional, voz activa y pasiva.	Sintaxis de diversos tiempos y frases verbales en forma afirmativa, negativa e interrogativa, con inserción de "modal verbs" – para expresar hechos presentes y pasados, opiniones, pesar, situaciones hipotéticas y formulación invitaciones.	Discurso narrativo breve referido a una comunicación vía telefónica y formulación de invitación para asistir a un evento.	Cloze modificado con huecos en frases verbales y de complemento, para completamiento de texto.
57 - 64	Concordancia de tiempos: Presente y pasado simple y continuo, futuro, presente perfecto continuo, 2º y 3º condicional, voz activa y pasiva.	Sintaxis de diversos tiempos y frases verbales en forma afirmativa, negativa e interrogativa, con inserción de "modal verbs", "phrasal verbs", "wish" – hechos presentes y pasados, opiniones, pesar, deducción lógica, situaciones hipotéticas y formulación de cortesías con el interlocutor.	Discurso narrativo breve referido a una comunicación en vía pública para reportar hechos pasados en un contexto de accidente automovilístico.	Cloze modificado con huecos en frases verbales y de complemento, para completamiento de texto.

### 3.3.2 Análisis comparativo del instrumento de CLI y los programas de enseñanza del Bachillerato UAEMéx.

Una vez que se han analizado someramente los contenidos léxico gramaticales del instrumento de CLI en su tres bandas o secciones, se advierte que hay cierta coincidencia en algunos de esos aspectos, principalmente entre los contenidos de la Banda Básica y una parte mínima de la Banda Intermedia, en términos de las situaciones de comunicación planteadas y con respecto a los tiempos verbales; esto es, manejo de tiempos simples y continuos en presente, pasado y futuro, así como del presente perfecto y manejo inicial de algunos verbos modales y del primer condicional, según se representa gráficamente en la Fig. 3.3.

Figura 3.3. Empalme de aspectos de CLI entre los programas de inglés del Bachillerato de la UAEMéx y las bandas del instrumento de NELT



A luz del esquema anterior, se espera que los egresados de la propia universidad observen un mejor desempeño en la primera banda en comparación con las otras dos de mayor complejidad lingüística. A la vez, se prevé obtener indicadores de referencia respecto de los antecedentes en formación de inglés de los estudiantes provenientes de otros subsistemas de la EMS.

### **3.4 Procedimiento de aplicación de la Prueba de CLI**

El diseño del instrumento en formato electrónico fue una copia fiel del original impreso y su aplicación, calificación y procesamiento de resultados iniciales se realizó vía electrónica, a través de la Plataforma SEDUCA, en el portal de la UAEMéx, con la restricción de acceso vía IP de la propia universidad en salas de cómputo y el folio de inscripción del alumno. Para evitar alguna posible pérdida de información, se dispuso de un servidor exclusivo para albergar la información de la prueba de CLI, el cual se colocó en la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación (DTIC) para su monitoreo continuo, en colaboración con la Dirección de Educación Continua y a Distancia (DECyD).

El diseño del instrumento en formato electrónico estuvo a cargo del Departamento de Tecnología Educativa de la DECyD de la UAEMéx, quien también brindó el apoyo para el monitoreo continuo y supervisión del sitio durante los días de aplicación.

La convocatoria para la presentación del Examen Diagnóstico de Inglés se realizó de manera abierta mediante oficio a todos los espacios del nivel superior en mayo 2011. Los alumnos de nuevo ingreso recibieron la información correspondiente durante los cursos de inducción a la UAEMéx, o bien en las primeras semanas de inicio de clases. Ello significó la aplicación del instrumento en el periodo de junio a agosto del mismo año.

Como parte del proceso de aplicación, se llevaron a cabo sesiones de trabajo con coordinadores de lenguas de cada espacio para darles la información correspondiente a la prueba, lineamientos y procedimiento a seguir. Asimismo, se elaboró un manual de aplicación de la prueba para los sinodales responsables en cada espacio académico, en el cual se les daba a conocer la forma de acceso, revisión de identificación personal, restricciones para los estudiantes, así como una serie de recomendaciones para la atención de posibles imprevistos durante la aplicación del examen. Adicionalmente, se designaron cuatro supervisores que de manera continua y aleatoria estuvieron visitando los espacios académicos de acuerdo a la agenda de aplicación con el objeto de asegurar la confiabilidad y observación estricta de los criterios

establecidos en el manual citado. Se contó además con dos enlaces de comunicación en la DAL para establecer contacto entre el espacio académico en proceso de aplicación del instrumento y la DECyD a fin de atender cualquier falla tecnológica, las cuales fueron mínimas, reduciéndose a casos de actualización de IP para permitir el acceso y un corte de energía eléctrica causando unos minutos de demora en el inicio del examen.

Se utilizaron los folios de inscripción de cada estudiante para otorgar el acceso a la plataforma. Éstos se subieron al servidor por parte de la DAL. Por su parte, la Dirección de Estudios Profesionales brindó el apoyo para allegarse datos complementarios para un análisis más holístico de los resultados, lo que facilitó a su vez, correlacionar información del régimen educativo previo, bachillerato de procedencia y contar con información adicional de desempeño académico en general y en el área de inglés, mediante la comparación de los datos personales registrados en la prueba de CLI con los ofrecidos en el proceso de preinscripción a estudios de licenciatura, aumentado con ello la confiabilidad de la información obtenida en el presente estudio.

### **3.5 Procedimiento para el análisis estadístico de los datos**

La DECyD se ocupó del procesamiento de los datos concentrando la información en tres bases de datos. La primera sólo arroja el folio de registro, el nombre del alumno y las puntuaciones por banda en formato de archivo web; la segunda proporciona los datos personales del alumno, datos del bachillerato de procedencia, el número y porcentaje de aciertos por banda en formato Excel; en tanto que la tercera despliega las respuestas por alumno en formato Excel, para facilitar el proceso de análisis de resultados.

Los resultados que arrojó la plataforma SEDUCA se transfirieron a una matriz de datos en *Excel*, en la cual se validaron todos los casos con sus datos correspondientes para eliminar errores o valores perdidos. Al igual que en el estudio de González, Vivaldo y Castillo (2004), se seleccionó el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS), el cual contiene todas las herramientas necesarias para llevar a cabo el análisis cuantitativo de las variables antes descritas<sup>2</sup>.

Los datos se importaron desde Excel, mediante el paquete SPSS. Se procedió a codificar y etiquetar los resultados en cada variable o columna y se calcularon y recodificaron algunas variables, estableciendo los niveles de medición necesarios de acuerdo al tipo de las mismas.

---

<sup>2</sup> Sampieri, Fernández & Baptista. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill. p. 276.

Los análisis estadísticos realizados en SPSS como parte de la presente investigación se sustentaron principalmente en Woods (1986), Bachman (2005) y Sampieri (2010). Estos fueron:

- a. Estadísticos descriptivos, con los cuales se generaron tablas de frecuencia, medidas de tendencia central y dispersión con intervalos de confianza para la media al 95%, porcentajes mínimos y máximos, así como tablas de contingencia.
- b. Análisis de confiabilidad, correlaciones, varianza unidireccional (ANOVA) y Chi cuadrada.
- c. Comparación de medias, particularmente la Prueba de Diferencias Honestamente Significativas de Tukey B (HSD) con subconjuntos homogéneos para alfa = 0.05. En este análisis utilizó la media armónica derivado de la diferencia notable en el tamaño de los grupos, en las variables de tipo de régimen educativo previo e institución de procedencia.
- d. Comparaciones múltiples mediante la Prueba de *Dunnett*, a fin de contrastar las medias porcentuales de varios grupos, obtenidas en CLI global y Banda básica del NELT con respecto a un grupo determinado; y en consecuencia, analizar si las diferencias en los resultados fueron significativamente diferentes. Por ejemplo, el índice de desempeño obtenido por los alumnos provenientes del régimen educativo público, o bien aquél de los egresados de los Planteles UAEMéx, se compara con otros estratos o grupos de la muestra en concordancia con las interrogantes de la presente investigación.
- e. Análisis de las frecuencias de respuesta por reactivo.
- f. Generación de los gráficos correspondientes a los incisos anteriores.

A la luz de lo anterior, en el próximo capítulo se describen los rasgos del perfil demográfico y académico de la población muestra, las medidas de tendencia central y de dispersión obtenidas. Posteriormente se analiza la distribución de la muestra por bandas de desempeño: principiante, intermedio y avanzado, conforme al estudio original de González *et al.* (2004). El análisis descriptivo de diferencias entre las medias de grupos agrupados se hará en términos de las siguientes categorías: régimen educativo, bachillerato e institución de procedencia, área de conocimiento y PE de inscripción.

# Capítulo 4

## Análisis de datos y discusión de resultados

**DIRECCIÓN DE APRENDIZAJE DE LENGUAS**

**COMPETENCIA LINGÜÍSTICA EN INGLÉS DE ESTUDIANTES DE PRIMER INGRESO AL NIVEL SUPERIOR DE LA UAEM**

Proyecto de investigación  
**Examen Diagnóstico de Conocimientos de Inglés**

Dirección de aprendizaje de lenguas

Folio:

Prueba:

Licenciatura que cursa: Lic. en Biología

**Datos obligatorios**

Apellidos:

Nombre:

Sexo:  Masculino  Femenino

Edad:

Número de cuenta de la UAEM:

Tipo de bachillerato:

Institución de estudios de bachillerato:

**DIRECCIÓN DE APRENDIZAJE DE LENGUAS**

**EXAMEN DIAGNÓSTICO DE INGLÉS**

Dirección de aprendizaje de lenguas

Búsqueda por alumno

Instrucciones: Selecciona la escuela y a continuación la licenciatura de la cual desea generar el reporte.

Etapas: 2012B Etapa 1 Organismo: Facultad de Derecho

Licenciaturas: Lic. en Derecho

Instrucciones: De clic en el nombre del alumno o sobre el icono si desea visualizar las respuestas de su examen. si desea generar este reporte de resultados en archivo de excel de clic en el icono o si desea visualizar los resultados en PDF.

Si desea generar este reporte de resultados en archivo de excel de clic en el icono o si desea visualizar los resultados en PDF.

No.	Cédula	Nombre	Espacio académico	Licenciatura	Nuevo ingreso		
					A	B	C
1	276210127	MARTIN ARIAGA DEGOLLADO	Facultad de Derecho	Lic. en Derecho	11	4	5
2	276210324	FATIMA SINANI ALBARRAN NAVIA	Facultad de Derecho	Lic. en Derecho	7	11	4
3	276210428	MONTSEBRAT SINELE ALVAREZ SUAREZ	Facultad de Derecho	Lic. en Derecho	12	8	4
4	276210820	ESMERALDA OGCELELLY ALDAMA OJIL	Facultad de Derecho	Lic. en Derecho	7	11	3
5	276210923	PAULINA VALERIA ALVAREZ GARCIA	Facultad de Derecho	Lic. en Derecho	15	6	7
6	276210923-D	JOSE MANUEL ALVAREZ GARCIA	Facultad de Derecho	Lic. en Derecho	15	9	6

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	
1	Organismo Académico: Facultad de Derecho																										
2	Plan de estudios: Lic. en Derecho																										
3	4 Etapa:																										
4	REACTIVOS - SECCIÓN A																										
#	No. folio	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
6	1	276210127	d	a	b	b	a	b	b	a	b	a	b	a	a	a	a	a	d	a	c	b	a	a	a	a	
7	2	276210324	d	b	c	b	d	b	a	d	a	d	d	b	c	c	c	c	b	a	c	d	b	b	b	b	
8	3	276210428	d	b	a	c	a	a	d	b	a	c	d	b	b	a	b	d	d	c	a	c	b	b	d	a	
9	4	276210820	a	c	b	d	d	a	a	b	b	d	d	b	c	a	c	c	a	b	a	b	b	a	a	a	
10	5	276210923	d	b	a	c	d	b	a	b	c	d	d	d	a	b	a	c	a	d	c	b	d	b	d	b	
11	6	276210923-D	a	d	a	b	d	b	a	b	c	b	d	b	b	a	a	a	d	c	a	a	b	d	a	a	
12	7	276211026	a	b	a	b	a	b	d	c	a	d	a	c	b	b	a	a	d	c	a	a	b	d	b	c	
13	8	276211128	d	b	b	a	d	d	a	d	d	a	d	d	a	a	a	d	b	a	d	c	a	c	a	c	
14	9	276211222	d	d	a	c	a	b	a	b	c	d	d	d	a	b	a	a	a	d	b	a	c	b	d	a	
15	10	276211625	b	b	a	c	b	b	a	a	d	c	d	b	b	a	c	a	b	c	b	d	b	c	c	a	
16	11	276211723	d	b	a	c	a	c	a	a	b	b	d	b	a	c	d	a	c	d	c	c	a	c	c	c	
17	12	276211821	a	b	d	c	a	d	a	d	b	a	a	c	a	a	a	a	a	d	b	a	b	d	a	a	
18	13	276212022	d	d	a	b	a	b	a	b	b	d	d	d	a	d	a	a	a	d	d	b	d	b	a	a	
19	14	276212226	a	b	c	b	d	d	d	c	b	d	a	a	a	c	a	a	a	b	c	d	c	c	d	d	
20	15	276212623	d	c	a	a	b	d	b	b	d	c	a	b	a	a	c	b	a	c	b	b	a	b	a	a	
21	16	276212827	d	b	b	c	a	b	d	b	a	c	b	a	b	a	a	c	b	b	a	c	a	b	b	d	
22	17	276213224	d	b	a	c	d	b	d	a	b	d	d	a	a	a	a	a	d	d	c	b	a	b	d	d	
23	18	276213627	a	b	b	d	a	b	a	d	b	b	a	c	a	a	c	d	b	b	d	c	b	b	b	b	
24	19	276213720	a	c	a	c	d	b	b	d	d	d	a	c	d	a	c	d	a	a	c	a	b	d	b	b	
25	20	276213921	d	b	a	d	a	b	a	b	d	d	d	d	a	b	a	c	d	d	b	a	b	b	b	a	
26	21	276215727	a	b	a	c	a	b	a	b	b	d	d	a	d	a	d	a	b	a	c	b	a	d	b	d	
27	22	276215829	d	c	a	d	d	b	c	a	b	d	c	a	a	a	d	b	b	b	c	b	a	a	b	b	
28	23	276216020	d	b	a	c	d	b	a	a	a	b	d	b	c	a	a	a	c	c	b	b	b	b	d	b	
29	24	276216123	d	b	d	a	d	d	a	b	b	d	d	e	d	a	a	a	b	d	b	b	b	b	d	d	
30	25	276216422	d	c	a	c	d	a	d	a	d	b	d	b	d	a	a	a	c	b	a	c	d	b	d	a	

## **CAPÍTULO 4**

### **ANÁLISIS DE DATOS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

Este capítulo tiene como objetivo dar a conocer los rasgos del perfil demográfico y académico de EMS de los estudiantes de primer ingreso a estudios profesionales en la UAEMéx, que conformaron la población objetivo de la presente investigación y sus estratos, la cual se evaluó a través de la aplicación del instrumento de CLI al inicio del periodo 2011 B; así como los indicadores de su desempeño en las tres bandas de dicho instrumento, conforme al estudio original de González, Vivaldo y Castillo (2004).

#### **4.1 Datos personales**

##### **4.1.1 Edad**

La edad promedio de la población fue de 18.9 años, lo cual refleja una media relativamente adecuada a nivel nacional para insertarse en estudios profesionales. El rango de edad fluctuó entre los 16 y 55 años; no obstante, el 63% de la muestra se encuentra entre los 16 y los 18 años, con predominio del 39% de las mujeres; en tanto que el 30% de la muestra cuenta con 19, 20 ó 21 años; y sólo un 7% reveló una edad superior, de lo cual el 4% correspondía al género masculino. Al parecer, el promedio las mujeres inician su formación profesional a más temprana edad que los hombres.

Por otro lado, de acuerdo al bachillerato de procedencia la población observó variaciones en la media de edad, correspondiendo las más altas a estudiantes provenientes de instituciones públicas y privadas, ubicadas principalmente en el D.F. Este hecho pudiera tener origen en la búsqueda de otras alternativas de estudio fuera del contexto regional después de transcurrido algún tiempo; o bien, la decisión de obtener una segunda habilitación profesional.

Otro hecho interesante es la diferencia entre las medias de edad de las áreas de conocimiento de Arquitectura, diseño y urbanismo, y de Educación y humanidades, en las cuales el promedio estuvo por encima de los 19 años, respecto de las otras en donde se advirtió una media alrededor de los 18.7, según se observa en las tablas 4.1 y 4.2.

*Tabla 4.1 Distribución de edad promedio por institución de procedencia*

Bachillerato de procedencia	Promedio de edad
Incorporada al IPN	17,5
Planteles UAEMéx	18,7
Universidad del Valle de México	18,8
Incorporada a la SEP	18,9
Incorporada a la UAEM	18,9
Otra	19,0
Universidad Estatal	19,0
CECyTEM	19,3
SEP (CET, CBTIS, CBT, CETMART)	19,3
ITESM	19,8
IPN	20,0
Incorporada a la UNAM	21,3
UNAM	26,4
<b>Total general</b>	<b>18,9</b>

*Tabla 4.2 Distribución de edad promedio por área de conocimiento*

Área de conocimiento	Promedio de edad
Ingeniería y Tecnología	18,6
Ciencias agropecuarias	18,8
Ciencias naturales y exactas	18,8
Ciencias de la salud	18,9
Ciencias sociales administrativas	18,9
Arquitectura, diseño y urbanismo	19,1
Educación y humanidades	19,4
<b>Total general</b>	<b>18,9</b>

En ambos casos, estas variaciones en la edad promedio alcanzada, pudieran dar cuenta de las diferencias en niveles de desempeño en CLI, toda vez que se puede contemplar el hecho de que los estudiantes con una edad superior a la media pudieron haber egresado en periodos anteriores a los últimos seis meses, y por ende los conocimientos adquiridos en la EMS pudieran no ser tan sólidos como los de aquéllos recientemente egresados, lo cual se correlacionará más adelante en el presente capítulo.

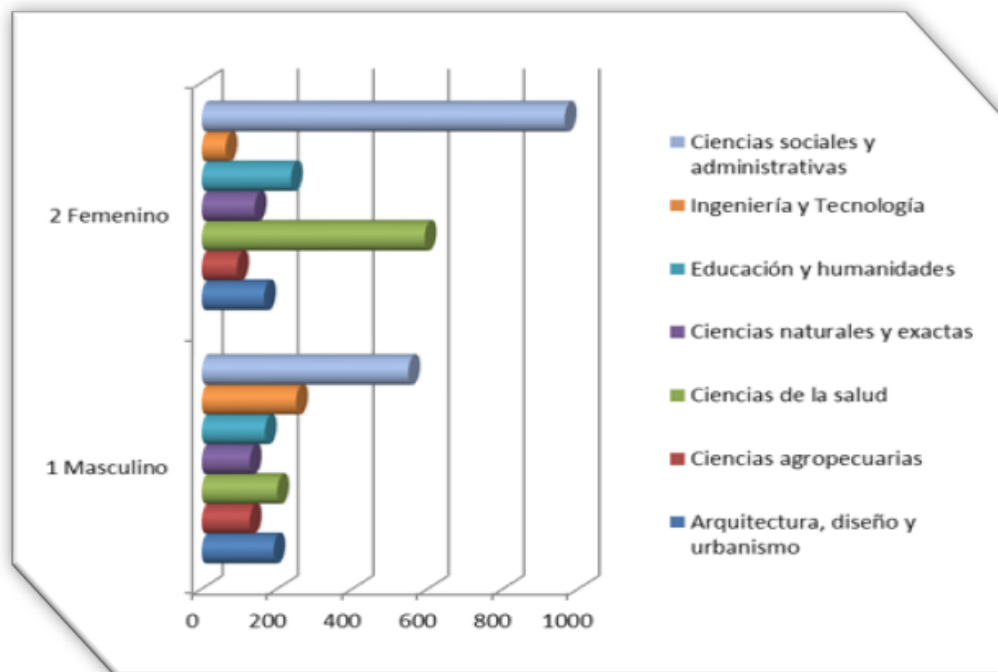
#### 4.1.2 Género

De los 3874 estudiantes que participaron en la medición de CLI, 42% de la muestra está constituida por hombres y 58% por mujeres, lo cual refleja el papel preponderante de la mujer en nuestra sociedad actual y su inserción en los distintos ámbitos del tejido social. Destaca en el estudio la participación femenina en las ciencias sociales y administrativas, de la salud, la educación y las humanidades; en tanto que los hombres continúan predominando en las ciencias agropecuarias, la ingeniería y la tecnología, así como en el área de arquitectura, diseño y urbanismo, según se muestra en la tabla 4.3 y en la figura 4.1.

Tabla 4.3 Distribución de género por área de conocimiento

Género	Arquitectura, diseño y urbanismo	Ciencias agropecuarias	Ciencias de la salud	Ciencias naturales y exactas	Educación y humanidades	Ingeniería y Tecnología	Ciencias sociales y administrativas	Total general
Masculino	191 54%	128 58%	201 25%	128 48%	168 41%	251 80%	549 36%	1616 42%
Femenino	166 46%	94 42%	592 75%	141 52%	237 59%	64 20%	964 64%	2258 58%
<b>Total</b>	<b>357 100%</b>	<b>222 100%</b>	<b>793 100%</b>	<b>269 100%</b>	<b>405 100%</b>	<b>315 100%</b>	<b>1513 100%</b>	<b>3874 100%</b>

Figura 4.1. Distribución de género por área de conocimiento



## 4.2 Información escolar

En esta segunda dimensión se abordará el análisis descriptivo de los rasgos del perfil académico de la población objetivo, particularmente el régimen educativo, bachillerato de procedencia, PE y área de conocimiento de inscripción; los cuales son esenciales para determinar el nivel de CLI de los alumnos de primer ingreso a estudios de licenciatura de la UAEMéx con base en la correlación de esas variables y los resultados obtenidos en CLI.

### 4.2.1 Régimen educativo

Para el presente estudio se contó únicamente con el referente de la institución de educación media superior previa, no se obtuvieron datos acerca de niveles educativos previos, ni de formación complementaria en inglés. No obstante, se confrontaron las respuestas respecto del régimen previo con la información de la base de datos de la Dirección de Estudios Profesionales para cerciorarse de la confiabilidad de los mismos.



En ese tenor, la distribución de régimen previo se realizó conforme a la siguiente clasificación: mixto, privado, público y extranjero. En el último caso, no se contó con datos exactos del país, ni tipo de institución por lo que se decidió considerarlo en una categoría independiente. (Ver tabla 4.4)

*Tabla 4.4 Distribución de la población por régimen educativo previo*

Régimen de bachillerato	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulativo
Extranjero	11	.3	100
Mixto	16	.4	.4
Privado	913	23.6	24
Público	2934	75.7	99.7
<b>Total general</b>	<b>3874</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Cabe mencionar que de acuerdo a los datos de la muestra, el promedio general de absorción del régimen público es del 76% y el otro 24% corresponde al régimen privado, a excepción de las áreas de conocimiento de ciencias de la salud, naturales y exactas, y educación y humanidades, en donde el 1% corresponde al régimen mixto, y/o a estudios en el extranjero. Por ejemplo, en el área de ciencias naturales y exactas, sólo un 70% de alumnos provenían del régimen público y un 29% del privado. Para del área de Ciencias de la Salud, el 79% de la matrícula de nuevo ingreso correspondió a egresados del régimen público en la muestra de este estudio.

La importancia de esta variable es que se considera la posibilidad de que en el régimen privado, los estudiantes a menudo obtienen una formación más sólida en estudios de inglés en cuanto a número de periodos y frecuencia de horas de estudio, por lo que pudiera inferirse de manera temeraria que sus egresados cuentan con niveles de inglés superiores a aquéllos del régimen público.

#### **4.2.2 Bachillerato de procedencia**

El instrumento de CLI incluía en su encabezado el menú de opciones para seleccionar el tipo de bachillerato, *i.e.*: Bachillerato único, Económico – administrativas, Físico – matemáticas, Humanidades y Artes; Químico – biológicas y otro. Sin embargo, en el proceso de validación de datos y de correlación con la base de datos de la Dirección de Estudios Profesionales se encontraron varias inconsistencias, que daban cuenta de cierta confusión por parte de los estudiantes entre el tipo de bachillerato y las asignaturas optativas tomadas en el núcleo propedéutico, a través de las cuales pueden explorar áreas profesionales diversas (*Curriculum del Bachillerato Universitario*, 2009:142), entre otras variantes. Además, se

advirtió que algunos subsistemas no ofrecían el tipo de bachillerato señalado por los estudiantes. En consecuencia, se decidió no tomar en cuenta esta variable y trabajar únicamente con la correspondiente al bachillerato de procedencia, debido a la consistencia y validez de los resultados obtenidos en este rubro.

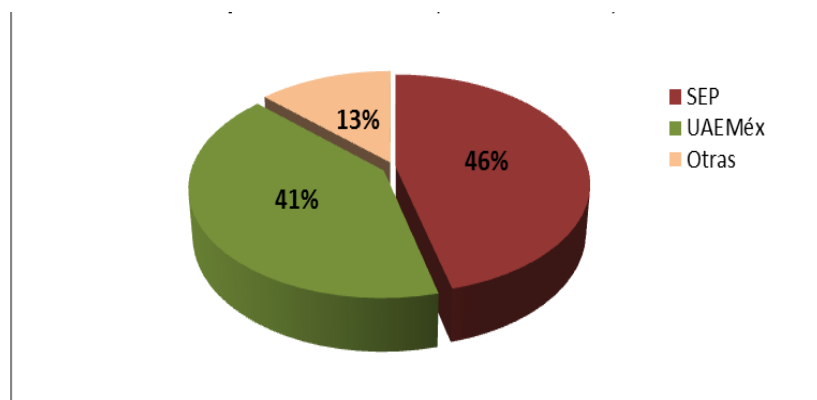
Para el análisis de esta variable, se mantuvieron la mayoría de las opciones de instituciones de procedencia que presentaba el instrumento original de “Antecedentes de formación en lenguas extranjeras”, Sección II. Información escolar, pregunta 13, en González, Vivaldo y Castillo (2004:173); en las cuales se procuró distinguir las instituciones públicas más representativas en la zona centro del país, de sus filiales o incorporadas, incluyendo la opción de otra para casos excepcionales provenientes de otros subsistemas estatales, nacionales o extranjeros; o bien para la certificación del bachillerato mediante el examen único de CENEVAL que prevé el *Acuerdo 286 de la SEP (2010)*.

En la tabla 4.5, se aprecia que una porción considerable de la muestra, 11% y 35%, provienen del sistema dependiente o incorporado de la Secretaría de Educación Pública con un total de 1770. La segunda gran porción de la muestra, el 41% proviene del sistema de la UAEMéx, distribuido en un 28% de egresados de los ocho planteles de la Escuela Preparatoria y el otro 13% de su sistema incorporado, con un total de 1587 de estudiantes. En tercer lugar, se tiene a 517 de alumnos egresados de otras instituciones conformando un 13% de la muestra, según se muestra en la figura 4.2.

*Tabla 4.5 Distribución de la población por bachillerato de procedencia*

Bachillerato de procedencia	Frecuencia	Porcentaje válido
Universidad Nacional Autónoma de México - UNAM	5	0%
Incorporada al IPN	6	0%
Instituto Politécnico Nacional - IPN	8	0%
Incorporada a la UNAM	27	1%
Universidad Estatal	27	1%
Instituto Tecnológico de Estudios Superiores Monterrey - ITESM	29	1%
Universidad del Valle de México - UVM	41	1%
Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México - CECyTEM	95	2%
Otra	279	7%
SEP (CET, CBTIS, CBT, CETMART)	415	11%
Incorporada a la UAEMéx	506	13%
Planteles de la Escuela Preparatoria UAEMéx	1081	28%
Incorporada a la SEP	1355	35%
<b>Total general</b>	<b>3874</b>	<b>100%</b>

*Figura 4.2 Distribución de la población por subsistema de procedencia*



Como se aprecia en los gráficos anteriores, la representatividad de algunas instituciones es mínima en comparación con aquella de los planteles del subsistema de la SEP o de la UAEMéx, pues en su conjunto los alumnos provenientes de éstas apenas alcanzan en su conjunto un 13%. A la luz de esto, se establecen algunas comparaciones de los resultados de la presente investigación, en la variable de institución o bachillerato de procedencia, con el estudio original de González, Vivaldo y Castillo (2004), a fin de contar con referentes más precisos en los apartados C y D del presente capítulo.

#### **4.2.3 Programa educativo de inscripción**

La respuesta de la comunidad universitaria del NS, por área de conocimiento fluctuó entre el 67% y el 85% de la matrícula total, con un promedio de participación en la prueba de CLI del 76.57%. Con relación al programa de licenciatura de inscripción, se obtuvo una participación entre el 29% y el 100%, a excepción de la Licenciatura en Economía que sólo tuvo una participación del 5% del total de su matrícula de ingreso.

Cabe mencionar que en algunas facultades la respuesta de participación fue mayor que en otras debido a que no todos los alumnos acudieron el día del examen por diversos motivos, a pesar de haber sido convocados, y de que las autoridades del espacio habían enviado en tiempo y forma los archivos electrónicos con los datos de los alumnos. No obstante, se logró obtener una muestra real de 3874, sobre una muestra teórica de 2139, con la participación del 98% de las facultades, con los estudiantes de nuevo ingreso a los respectivos PE.

En la tabla A2.1 – Distribución de la población muestra por PE de inscripción, (Anexo 2, 152-153 pp.), se aprecia que la Lic. en Derecho

ocupa la posición superior, con el 10% de la muestra total, a pesar de que sólo participó en el examen el 84% de su matrícula de nuevo ingreso en 2011, que fue de 456 alumnos en total. Le siguen las licenciaturas en Enfermería con un 7% y Psicología con un 6%, las cuales tuvieron una participación del 89% y 90% de los alumnos de nuevo ingreso a esos PE. Las proporciones inferiores o mínimas de participación mostradas en la tabla, se deben en términos generales, a la limitada demanda de ciertos PE, como lo es la Lic. en Terapia Ocupacional, Ingeniería en Sistemas Energéticos Sustentables y la Lic. en Artes Plásticas, cuyos estudiantes de nuevo ingreso registraron un 100% de participación en la prueba de CLI, aunque ello equivalga al 1% o menos de la muestra total.

#### 4.2.4 Área de conocimiento de inscripción

Para el análisis de esta variable se conjuntaron los datos del área de conocimiento de ingreso con los de la institución de procedencia, con la finalidad de analizar por un lado, las tendencias de elección de estudios de licenciatura y, por otro lado, la captación de estudiantes de las distintas instituciones por área de conocimiento, según se observa en la tabla 4.6.

*Tabla 4.6 Distribución de la población muestra por bachillerato de procedencia y por área de conocimiento*

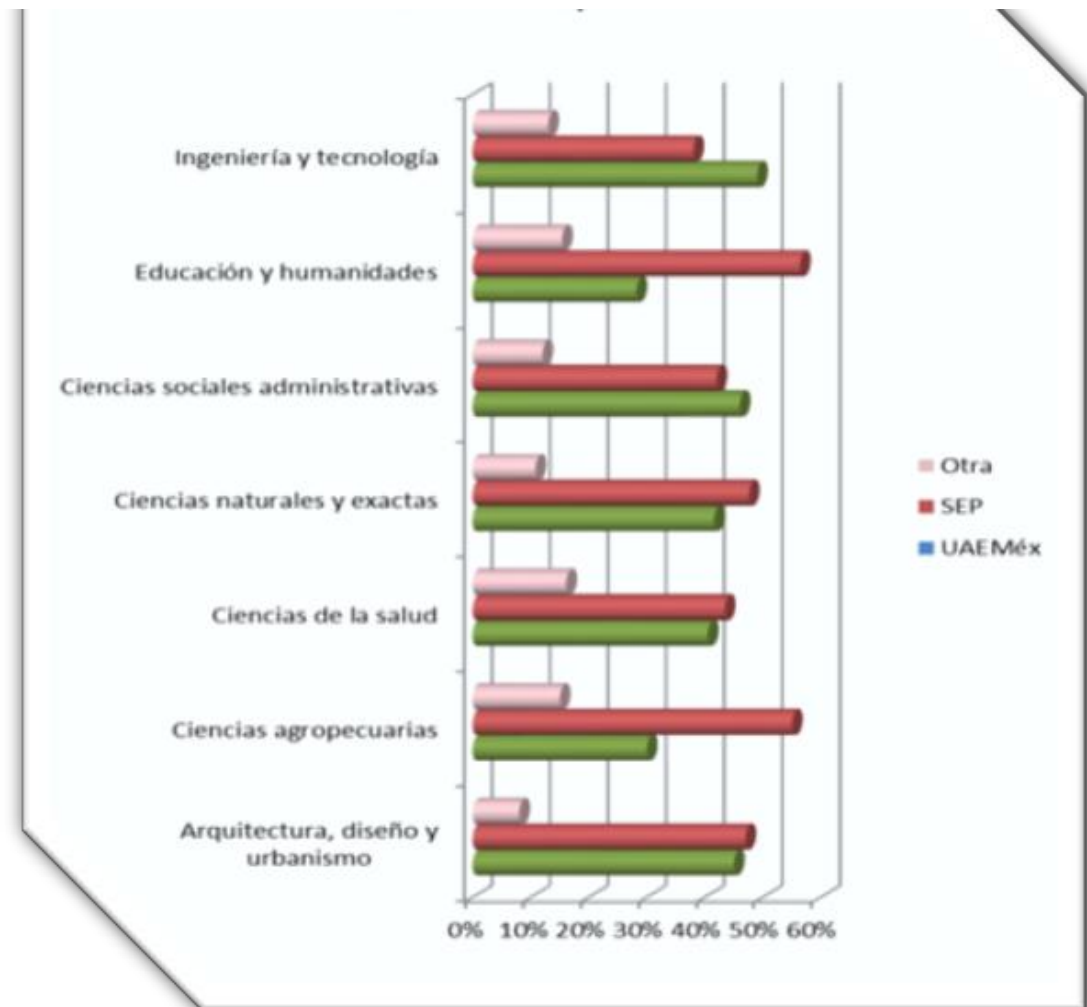
Bachillerato de procedencia	Arquitectura, diseño y urbanismo		Ciencias agropecuarias		Ciencias de la salud		Ciencias naturales y exactas		Ciencias sociales administrativas		Educación y humanidades		Ingeniería y Tecnología		Total general	%
CECyTEM	8	2%	6	3%	19	2%	9	3%	32	2%	14	2%	7	2%	95	2%
Inc. SEP	141	39%	87	39%	267	34%	85	32%	439	33%	256	43%	80	25%	1355	35%
Inc. UAEM	51	14%	35	16%	92	12%	49	18%	158	12%	85	14%	37	12%	507	13%
Inc. UNAM	0	0%	1	0%	3	0%	1	0%	17	1%	5	1%	0	0%	27	1%
Inc. IPN	1	0%	0	0%	0	0%	1	0%	2	0%	1	0%	1	0%	6	0%
IPN	0	0%	0	0%	1	0%	0	0%	3	0%	3	1%	1	0%	8	0%
Otra	7	2%	23	10%	77	10%	12	4%	87	7%	49	8%	23	7%	278	7%
UAEMéx	111	31%	32	14%	229	29%	63	23%	447	34%	83	14%	116	37%	1081	28%
SEP	27	8%	34	15%	77	10%	43	16%	114	9%	80	13%	40	13%	415	11%
ITESM	3	1%	1	0%	12	2%	1	0%	3	0%	5	1%	4	1%	29	1%
UNAM	0	0%	0	0%	1	0%	0	0%	2	0%	2	0%	0	0%	5	0%
UVM	6	2%	1	0%	8	1%	3	1%	11	1%	10	2%	2	1%	41	1%
Univ. Estatal	2	1%	2	1%	7	1%	2	1%	7	1%	3	1%	4	1%	27	1%
<b>Total general</b>	<b>357</b>	<b>100%</b>	<b>222</b>	<b>100%</b>	<b>793</b>	<b>100%</b>	<b>269</b>	<b>100%</b>	<b>1322</b>	<b>100%</b>	<b>596</b>	<b>100%</b>	<b>315</b>	<b>100%</b>	<b>3874</b>	<b>100%</b>

De acuerdo a la muestra poblacional del presente estudio, se advierte que existen cuatro grandes grupos de instituciones que aportan el grueso de la matrícula de nuevo ingreso a estudios de licenciatura en la UAEMéx, esto es: dependientes e incorporadas a la SEP y los planteles de los sistemas dependiente e incorporado de la UAEMéx. Ahora bien, se observan algunas tendencias de concentración por área de conocimiento.

En primer término, se aprecia que una mayoría de egresados de los planteles incorporados a la SEP, i.e. el 43%, selecciona PE del área de Educación y humanidades prioritariamente, y otra dos porciones importantes del 39% cada una eligen carreras de las áreas de Arquitectura, diseño y urbanismo y de Ciencias agropecuarias. En tanto que, los egresados de los centros educativos incorporados a la UAEMéx eligen en primer lugar licenciaturas del área de Ciencias naturales y exactas (16%), seguido de Ciencias agropecuarias (16%), y en tercer lugar las áreas de Arquitectura, diseño y urbanismo y de Educación y humanidades, ambas con un 14%.

En segundo lugar de participación se encuentran los sistemas dependientes tanto de la UAEMéx como de la SEP. El primero aportó un porcentaje promedio del 28% de la muestra total de este estudio; y de manera estratificada, el 37% al Área de Ingeniería y tecnología, el 34% a Ciencias sociales administrativas, el 31% a Arquitectura, diseño y urbanismo, un 29% a de Ciencias de la salud, el 23% a Ciencias naturales y exactas, y el 14% para los casos de Ciencias Agropecuarias y Educación y humanidades. Una distribución un tanto similar ocurrió con los planteles dependientes de la SEP, mostrando preferencia por las áreas de Ciencias naturales y exactas con un 16% y un 15% para Ciencias agropecuarias, el 13% para Educación y humanidades y para Ingeniería y tecnología, quedando las tres áreas restantes con porcentajes del 10% al 8%, según se muestra en la figura 4.3 en la página siguiente.

Figura 4.3 Distribución de la población muestra por subsistema y área de conocimiento



Hasta ahora se han analizado las tendencias de distribución en términos de las variables comprendidas en los datos demográficos y la información escolar de la muestra poblacional, en los siguientes apartados se describen los resultados del desempeño en la prueba de CLI por bandas y por niveles de ejecución.

#### 4.3 Estudio de CLI

En la intención de dar respuesta a las interrogantes de esta investigación, planteadas con antelación, en este apartado se presenta el análisis de los resultados obtenidos por la muestra en la prueba de CLI de manera global y por cada banda del instrumento, de acuerdo al régimen educativo previo, bachillerato de procedencia y área de conocimiento principalmente,

estableciendo algunas correlaciones con los indicadores obtenidos en el estudio original de González, Vivaldo y Castillo (2004).

En términos generales, los resultados globales de la prueba de CLI arrojaron una media del 40.02% en el porcentaje de aciertos y una desviación típica de 14.85%, lo que puede interpretarse inicialmente como un desempeño inferior a lo deseado en la prueba global, por parte de una población relativamente heterogénea, en la cual, como se mencionó en el capítulo anterior, se redujo la varianza mediante la estimación de los indicadores distintivos por estrato, obteniendo así una mayor precisión en los resultados obtenidos.

La media aritmética para los alumnos aprobados fue del 73.3%, los cuales obtuvieron  $\pm 47$  aciertos en promedio, en tanto que para los reprobados obtuvieron un 35.74%, esto es  $\pm 23$  aciertos en promedio. Lo anterior señala que los primeros alcanzaron un desempeño general apenas satisfactorio, en tanto que los segundos no estuvieron en límites muy inferiores al porcentaje mínimo aprobatorio, quedando en promedio a 16 puntos de éste.

Los índices de aprobación se establecieron conforme al estudio antes citado, esto es por encima del 60% de aciertos de manera global y por banda, lo que representó la asignación de los puntajes expresados en la tabla 4.7.

Tabla 4.7 Asignación de porcentajes mínimos aprobatorios

Banda de la prueba de CLI	Nº de aciertos totales	Nº mínimo de aciertos	Porcentaje mínimo de aprobación
Básica	24	15	62.5%
Intermedia	24	15	62.5%
Avanzada	16	10	62.5%
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>39</b>	<b>60.9%</b>

En la figura 4.4 se presenta un diagrama con la distribución de porcentajes de aprobación y reprobación en la prueba global de CLI, así como en cada una de sus bandas. De manera general, se aprecia que tan sólo un 11.41% del total de la muestra logró obtener un porcentaje igual o superior al 60% de aciertos en dicha prueba. Si bien, no se registraron casos con 0% de aciertos como en el estudio original de González *et al.* (2004), sí se registró sólo un caso con un acierto y diez más con puntajes entre los 8 a 10 aciertos, *i.e.* 12.5% y 15.62% del puntaje global.

Por otra parte, respecto de los puntajes máximos obtenidos, se presentaron tres casos que obtuvieron 63 aciertos en la prueba, equivalente al 98.4%; en tanto que 27 alumnos alcanzaron un porcentaje entre el 92% y el 96.88%, lo que representa apenas un 7.74% de la muestra total del presente estudio.

Figura 4.4. Proporciones de aprobados en CLI y sus bandas

Prueba Global de CLI:									
Aprobados:		442	11.41%	Reprobados:		3432	88.59%	Total:	
		3874	100%						

Nivel básico			Nivel intermedio			Nivel avanzado		
	Total	Porcentaje		Total	Porcentaje		Total	Porcentaje
Aprobados:	923	23.83%	Aprobados:	331	8.54%	Aprobados:	272	7.02%
Reprobados:	2951	76.17%	Reprobados:	3543	91.46%	Reprobados:	3602	92.98%
Total:	3874	100%	Total:	3874	100%	Total:	3874	100%

En la tabla 4.8 se muestran los puntajes parciales de aprobación por banda. En ésta se advierte una disminución gradual conforme la prueba de CLI aumenta en la complejidad de las estructuras evaluadas (Ver tabla 4.9). De manera similar al estudio de González, Vivaldo y Castillo (2004), en la presente muestra se obtuvo un porcentaje promedio del 23% en la banda básica y un 8% en la intermedia; en tanto que en ésta se superó ligeramente con 0.5 porcentual al previo en la banda avanzada.

Tabla 4.8 Distribución porcentual de medias en la prueba de CLI

	Prueba CLI Global	Bandas de desempeño		
		Básica	Intermedia	Avanzada
<b>Media muestra total</b>	40%	48,2%	35,8%	34,1%
Media Aprobados	74,3%	84%	70,6%	65,3%
Media Reprobados	35,9%	44%	31,7%	30,4%

Por otro lado, un análisis más detallado de las medias aritméticas porcentuales obtenidas por la muestra total, en contraste con los promedios alcanzados en cada banda, tanto por los alumnos aprobados como por los reprobados, permite advertir una constante cercana al 50% de aciertos obtenidos por el grupo inferior respecto del superior, lo que deja implícito la adquisición de aprendizajes parciales de CLI en cada banda, más que conocimientos nulos en los alumnos no aprobados.

#### 4.3.1 Análisis del desempeño en CLI global por régimen educativo

La primera variable dependiente del presente estudio es la medición del nivel de CLI alcanzado en cada régimen educativo previo de EMS. En la tabla 4.9, se observó que en los diferentes tipos de régimen educativo hay un porcentaje mayor de estudiantes con calificación reprobatoria general, que fluctúa entre 76.91% y el 92.61%, a excepción de aquéllos que



cursaron su bachillerato en instituciones del extranjero, en donde el promedio global de aprobación es del 81.82%.

*Tabla 4.9 Porcentajes de aprobación en CLI y sus bandas por régimen educativo*

Régimen	Público		Mixto		Privado		Extranjero	
	2934		16		913		11	
	Aprobado	Reprobado	Aprobado	Reprobado	Aprobado	Reprobado	Aprobado	Reprobado
CLI Global	7.43%	92.61%	31.25%	68.75%	23%	76.91%	81.82%	18.18%
Banda Básica	18.84%	81.18%	56.25%	43.75%	38.55%	61.38%	81.82%	18.18%
Banda Intermedia	5.01%	95.02%	25%	75%	18.73%	81.18%	81.82%	18.18%
Banda Avanzada	3.71%	96.32%	31.25%	68.75%	16.64%	83.26%	54.55%	45.45%

En la primer banda se encuentran los porcentajes de aprobación más altos para todos los tipos de régimen, lo que nos lleva a suponer que los reactivos de esta sección básica resultaron relativamente más sencillos que aquéllos de las otras dos bandas, principalmente para alumnos que estuvieron tanto en instituciones privadas como públicas en su educación media superior, los cuales alcanzaron un porcentaje de aprobación superior al 56%. Asimismo, este grupo, junto con los del extranjero, alcanzaron los puntajes de aprobación más altos en la banda avanzada, esto es del 31.25% y 54.55% respectivamente.

Por otra parte, también debe considerarse la comparación entre las medias obtenidas por cada grupo, lo cual se advierte en la tabla 4.10, en la cual se aprecia la naturaleza heterogénea de la población evaluada. Asimismo, se advierte que ningún grupo proveniente de los subsistemas de educación media superior del país alcanzó una media aprobatoria en los resultados globales de CLI, a excepción de los estudiantes de régimen mixto, quienes alcanzaron un límite superior por encima del 66%, de acuerdo al análisis de varianza que se muestra.

*Tabla 4.10 Descriptivos de CLI global por régimen educativo previo*

Régimen	N	Media	Desviación típica	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
				Límite inferior	Límite superior		
Público	2934	37,84	12,46	37,39	38,29	12,5	98,4
Privado	913	46,37	18,68	45,16	47,59	1,6	98,4
Mixto	16	53,71	24,10	40,86	66,55	23,4	96,9
Extranjero	11	74,71	20,86	60,69	88,73	29,7	90,6
Total	3874	40,02	14,85	39,55	40,49	1,6	98,4

Asimismo, se aplicó la Prueba de Diferencias Honestamente Significativas de Tukey B (HSD), mediante la cual se muestran las medias para los grupos evaluados en subconjuntos homogéneos, obteniéndose los siguientes resultados globales para la prueba de CLI.

*Tabla 4.11 Comparación de medias de CLI global por régimen educativo*

Régimen	N	Subconjunto para alfa = 0.05		
		1	2	3
Tukey B <sup>a,b</sup> Público	2934	37,845		
Privado	913	46,377	46,377	
Mixto	16		53,711	
Extranjero	11			74,716

A pesar de que los tamaños de los grupos fueron distintos, se empleó el tamaño muestral de la media armónica = 25, 832 para delimitar esos subconjuntos con alfa = .05. De ahí que, en la tabla 4.13 se aprecien tres subconjuntos con diferencias significativas entre sus medias, siendo el régimen privado el que se ubica como punto medio entre el público y el mixto, lo cual se ilustra en la tabla 4.11. Es notable que el primer subconjunto mostró las medias inferiores, en tanto que el último, el correspondiente al extranjero, registró el puntaje global más alto en CLI.

Asimismo, se consideró pertinente aplicar la Prueba t de Dunnett (bilateral) en donde se toma a un grupo, en este caso a los del régimen público como referente o control y se compara con los otros grupos de la población, con una diferencia de medias significativa al nivel .05.

*Tabla 4.12 Comparaciones múltiples de medias de CLI global por régimen educativo*

(I) Régimen	(J) Régimen	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Intervalo de confianza al 95%		
				Límite inferior	Límite superior	
t de Dunnett (bilateral) <sup>a</sup>	Privado	Público	8,5319 <sup>+</sup>	,5406	7,241	9,823
	Mixto	Público	15,8658 <sup>+</sup>	3,5759	7,324	24,407
	Extranjero	Público	36,8708 <sup>+</sup>	4,3090	26,578	47,163

Los resultados mostrados en la tabla 4.12 señalan rangos de diferencia entre 8.53 y 15.86 con las medias obtenidas por el grupo del régimen

público, en comparación con las alcanzadas por los otros grupos; lo cual brinda información contundente acerca de las brechas existentes respecto de la formación en lenguas que se imparte en los distintos tipos de régimen, de acuerdo a los programas vigentes y a los recursos humanos, tecnológicos y didácticos para instrumentarlos en cada subsistema y plantel del nivel medio superior, y a su vez, la gran diferencia de 36.87 entre adquirir una lengua extranjera en el país de origen y aprenderla fuera del mismo.

En ese tenor, también se aplicaron las pruebas de Tukey y de Dunnett para el análisis de desempeño en CLI y sus bandas con relación a las variables de bachillerato de procedencia y área de conocimiento de ingreso, lo cual se presenta posteriormente en este capítulo.

#### 4.3.2 Análisis del desempeño en la banda básica de CLI por régimen educativo

Como se mencionó anteriormente, los resultados de desempeño en la banda básica fueron los más altos para todos los grupos de tipo de régimen, sin embargo el análisis de los descriptivos y la comparación de medias arrojaron información más diferenciada.

*Tabla 4.13 Descriptivos del nivel básico por régimen educativo*

Régimen	N	Media	Desviación típica	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
				Límite inferior	Límite superior		
Público	2934	45,91	17,08	45,29	46,53	4,17	100,00
Privado	913	54,93	20,90	53,57	56,29	4,17	100,00
Mixto	16	60,15	24,85	46,90	73,40	20,83	100,00
Extranjero	11	82,19	21,49	67,75	96,63	33,33	100,00
Total	3874	48,20	18,60	47,61	48,78	4,17	100,00

En la tabla 4.13, se observan las medias aritméticas alcanzadas por tipo de régimen, siendo el público y el privado los más bajos, con promedios no aprobatorios de 45.91 y 54.93 en la banda básica; en tanto que el mixto y el extranjero alcanzaron medias aprobatorias de 60.15 y 82.19 respectivamente. Asimismo, se aprecian los descriptivos de desempeño, mostrando un porcentaje mínimo de aciertos de 4.17% al 100% en egresados de instituciones públicas y privadas, en tanto que aquéllos de régimen mixto y estudios en el extranjero registraron porcentajes mínimo de 20.83 y 33.33.

Por su parte, en la tabla 4.14, la prueba de Tukey muestra los tres subconjuntos conformados para esta banda con base en las medias aritméticas obtenidas por régimen educativo previo, en la cual se aprecia que el régimen público de la muestra tiene una formación en lenguas inferior a la de los otros grupos, seguido por los egresados de instituciones

privadas. El subconjunto del régimen extranjero se mantiene muy distante de los dos primeros.

*Tabla 4.14 Comparación de medias de nivel básico por régimen educativo*

Régimen	N	Subconjunto para alfa = 0.05		
		1	2	3
Público	2934	45,9171		
Privado	913	54,9334	54,9334	
Mixto	16		60,1563	
Extranjero	11			82,1970

#### 4.3.3 Análisis del desempeño en la banda intermedia por régimen educativo

Como parte de los descriptivos analizados para esta banda, en la tabla 4.15, se aprecia que para los dos primeros tipos de régimen se obtuvieron entre 0 y 100% de aciertos, a diferencia de los egresados de instituciones extranjeras, cuyo puntaje porcentual máximo fue de 95.83%. Este hecho puede llevarnos a inferir que el conocimiento de los aspectos formales de CLI en esta banda no ha sido introducido o desarrollado lo suficiente. Por otro lado, también se puede inferir que de los 11 estudiantes que conforman este grupo, dos de ellos no provienen de países angloparlantes, o no tuvieron tanta exposición al idioma inglés. Esto, derivado de los resultados globales de 19 a 26 aciertos de 64 reactivos, lo cual incide en una media global para este grupo de 75.0. Las medias para los grupos restantes se colocaron debajo del promedio aprobatorio, siendo el régimen público nuevamente el más bajo con un 33.63%.

*Tabla 4.15 Descriptivos nivel intermedio por régimen educativo*

Régimen	N	Media	Desviación típica	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
				Límite inferior	Límite superior		
Público	2934	33,63	13,63	33,15	34,13	,00	100,00
Privado	913	42,09	20,11	40,79	43,40	,00	100,00
Mixto	16	49,22	26,49	35,10	63,34	20,83	100,00
Extranjero	11	75,00	24,30	58,68	91,32	16,67	95,83
Total	3874	35,81	16,06	35,31	36,32	,00	100,00

A continuación se muestran los tres subconjuntos formados mediante la comparación de medias en la tabla 4.16. Nuevamente el régimen mixto observa un promedio intermedio, ubicado en los dos primeros subconjuntos.

*Tabla 4.16 Comparación de medias de nivel intermedio por régimen educativo*

Régimen	N	Subconjunto para alfa = 0.05		
		1	2	3
Público	2934	33,6387		
Privado	913	42,0911	42,0911	
Mixto	16		49,2188	
Extranjero	11			75,0000

Las medias descritas en esta tabla son sumamente relevantes; ya que en la banda básica los egresados de instituciones públicas y privadas alcanzaron promedios relativamente cercanos al 60%. No obstante, a partir de la banda intermedia los tres primeros grupos se alejan significativamente del promedio aprobatorio, a excepción del extranjero. Ello indica que los programas de inglés del bachillerato no cubren a plenitud los aspectos señalados en la tabla de especificaciones del NELT, correspondientes al nivel intermedio.

#### **4.3.4 Análisis del desempeño en la banda avanzada por régimen educativo**

Las medias alcanzadas en este nivel se mantuvieron por debajo del promedio aprobatorio para los regímenes público, privado y mixto de la muestra, en tanto que el extranjero alcanzó un 63.06 global, según se indica en la tabla 4.17. Los porcentajes de aciertos obtenidos en esta sección oscilaron entre 0 a 100%, a excepción del extranjero, el cual obtuvo un 25% mínimo de aciertos y un máximo de 87.50, con 7 alumnos aprobados de 11.

De hecho, sólo hubo tres estudiantes que alcanzaron un máximo de 63 aciertos, pero no provenían de alguna institución extranjera, sino de los regímenes público y privado, esto es, uno del Plantel "Ignacio Ramírez C." de la UAEMéx, uno del ITESM y otro de la UVM. Los puntajes aprobatorios globales alcanzados por estudiantes del régimen extranjero oscilaron entre los 43 y 58 puntos de 64 reactivos, los cuales fueron superados significativamente por alumnos pertenecientes a los otros grupos.

Tabla 4.17 Descriptivos de nivel avanzado por régimen educativo

Régimen	N	Media	Desviación típica	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
				Límite inferior	Límite superior		
Público	2934	32,04	13,79	31,54	32,54	,00	100,00
Privado	913	39,97	20,31	38,65	41,29	,00	100,00
Mixto	16	50,78	24,98	37,46	64,09	,00	100,00
Extranjero	11	63,06	20,62	49,21	76,92	25,00	87,50
Total	3874	34,07	16,11	33,57	34,58	,00	100,00

La distribución de los subconjuntos en esta banda fue similar a las anteriores, a diferencia del estudio original de CLI de González *et al.* (2004), en el cual se conformaron sólo dos subconjuntos en el nivel avanzado de NELT, con medias que oscilaron entre 23.00 y 39.41. En la presente investigación las medias registraron promedios en un rango de 32.04 a 63, según se aprecia en la tabla 4.18.

Tabla 4.18 Comparación de medias de nivel avanzado por régimen educativo

Régimen	N	Subconjunto para alfa = 0.05		
		1	2	3
Público	2934	32,0467		
Privado	913	39,9712	39,9712	
Mixto	16		50,7813	
Extranjero	11			63,0682

Lo anterior refleja que la muestra en términos generales, presenta alguna problemática en la identificación de concordancia de tiempos verbales en inglés, tales como: presente, pasado simple y continuo, futuro, presente perfecto continuo, segundo y tercer condicional, voz activa y pasiva en discursos de tipo narrativo o conversaciones de mediana complejidad lingüística, según el análisis descriptivo del instrumento de medición de CLI presentado con antelación.

#### 4.3.5 Puntuaciones totales en CLI por bachillerato

El análisis de los resultados de desempeño en CLI de esta segunda variable es de suma importancia derivado de las implicaciones que puede tener para la toma de decisiones al interior de la propia UAEMéx, respecto de los programas oficiales de inglés y la planeación didáctica que se aprueban por parte de la Academia General de Inglés y por el Consejo General Académico de la Escuela Preparatoria. En ese sentido, es

indispensable recordar que el presente estudio recogió una muestra de egresados del Bachillerato UAEMéx de 1081 de un total de 3,784 estudiantes evaluados, lo que equivale al 28.57% de la muestra total, por lo que se considera su significancia y fiabilidad.

En la tabla 4.19 se presentan las diferencias en la distribución de aprobados (A) y no aprobados (NA) en el desempeño global de CLI por bachillerato de procedencia. El ITESM es la única institución que observa un porcentaje mayor de aprobados que de reprobados (72%), le sigue la UVM con un 46%, le sigue el IPN con un 25%. Las instituciones incorporadas a la UAEMéx alcanzaron un 18% y los planteles dependientes de esta universidad registraron un 13% de aprobados.

*Tabla 4.19 Distribución de aprobados en CLI por bachillerato*

<b>Bachillerato de procedencia</b>	<b>A</b>	<b>NA</b>	<b>Total</b>
UNAM	0%	100%	100%
CECyTEM	3%	97%	100%
Univ. Estatal	4%	96%	100%
Inc. SEP	7%	93%	100%
Otra	8%	92%	100%
SEP	8%	92%	100%
UAEMéx	13%	87%	100%
Inc. UNAM	15%	85%	100%
Inc. IPN	17%	83%	100%
Inc. UAEMéx	18%	82%	100%
IPN	25%	75%	100%
UVM	46%	54%	100%
ITESM	72%	28%	100%
<b>Total</b>	<b>11%</b>	<b>89%</b>	<b>100%</b>

Los descriptivos de porcentaje de aciertos en CLI global, media porcentual y desviación estándar por bachillerato de procedencia se muestran en la tabla 4.20. En ésta se observa que las medias porcentuales oscilaron entre 33.76 y 70.42, con una desviación estándar promedio de 14.85.

El único grupo que obtuvo una media aprobatoria fueron los egresados del ITESM. Para este grupo tan heterogéneo, se registraron porcentajes globales de aciertos de entre 1.6% y 98.4%. Los egresados de los sistemas dependiente e incorporado de la UAEMéx de la muestra obtuvieron una media no aprobatoria alrededor del 43% y puntajes máximos superiores al 96%.

*Tabla 4.20 Descriptivos del porcentaje de aciertos en la prueba de CLI global por bachillerato*

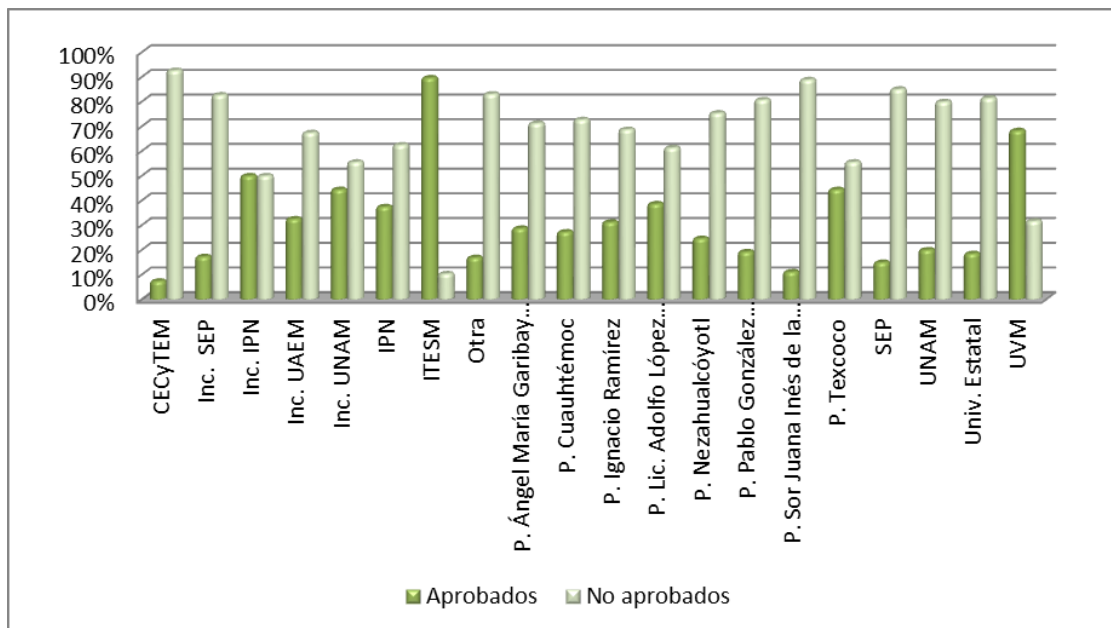
Bachillerato de procedencia	N	Media	Desviación típica	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
				Límite inferior	Límite superior		
CECyTEM	95	33,76	9,12	31,90	35,62	20,3	70,3
SEP	415	36,44	12,96	35,19	37,69	12,5	92,2
UNAM	5	36,87	13,78	19,76	53,98	21,9	57,8
Inc. SEP	1355	37,28	12,98	36,59	37,98	12,5	93,8
Otra	279	37,38	14,26	35,7	39,06	14,1	93,8
Univ. Estatal	27	38,65	11,34	34,16	43,14	23,4	76,6
UAEMéx	1081	42,40	13,99	41,57	43,24	14,1	98,4
Inc. UAEMéx	506	44,18	17,77	42,63	45,73	1,6	96,9
Inc. IPN	7	44,86	8,77	36,74	52,98	37,5	62,5
Inc. UNAM	26	45,49	19,06	37,79	53,19	21,9	89,1
IPN	8	51,17	27,35	28,3	74,04	28,1	96,9
UVM	41	58,46	18,49	52,62	64,29	28,1	98,4
ITESM	29	70,42	18,63	63,33	77,5	34,4	98,4
Total	3874	40,02	14,85	39,55	40,49	1,6	98,4

Respecto de las instituciones con una representatividad  $\leq 41$  estudiantes en la presente muestra, se observaron índices muy semejantes entre el estudio de 2004 y el de 2011. Esto es, para: la UNAM (37.01 y 36.87), su sistema incorporado (47.26 y 45.49), las universidades estatales (36.57 y 38.65), y para otras instituciones (34.68 y 37.38). No obstante, el IPN, su sistema incorporado, y la UVM registraron índices significativamente inferiores en un 20% o más, en las muestras con mayor representatividad, obtenidas en 2004.

La figura 4.5 muestra las instituciones de nivel medio superior que conformaron la muestra, así como el despliegue de los ocho planteles de la UAEMéx. Nótese que los Planteles “Lic. Adolfo López Mateos”, “Ignacio Ramírez Calzada” y Texcoco registraron entre un 17% a 22% de aprobados en CLI que los restantes. Para la primera preparatoria resulta un tanto positivo dicho porcentaje, ya que 295 alumnos egresados de la misma participaron en el estudio y 18% de éstos obtuvieron un promedio global aprobatorio. De hecho, fue el plantel con mayor número de egresados registrados en la muestra total del estudio. Las otras escuelas tuvieron una participación que fluctuó entre 220 y 160 estudiantes, y de 26 a 9 alumnos, para los planteles de la Cd. de Toluca y aquéllas ubicadas en el área foránea respectivamente.



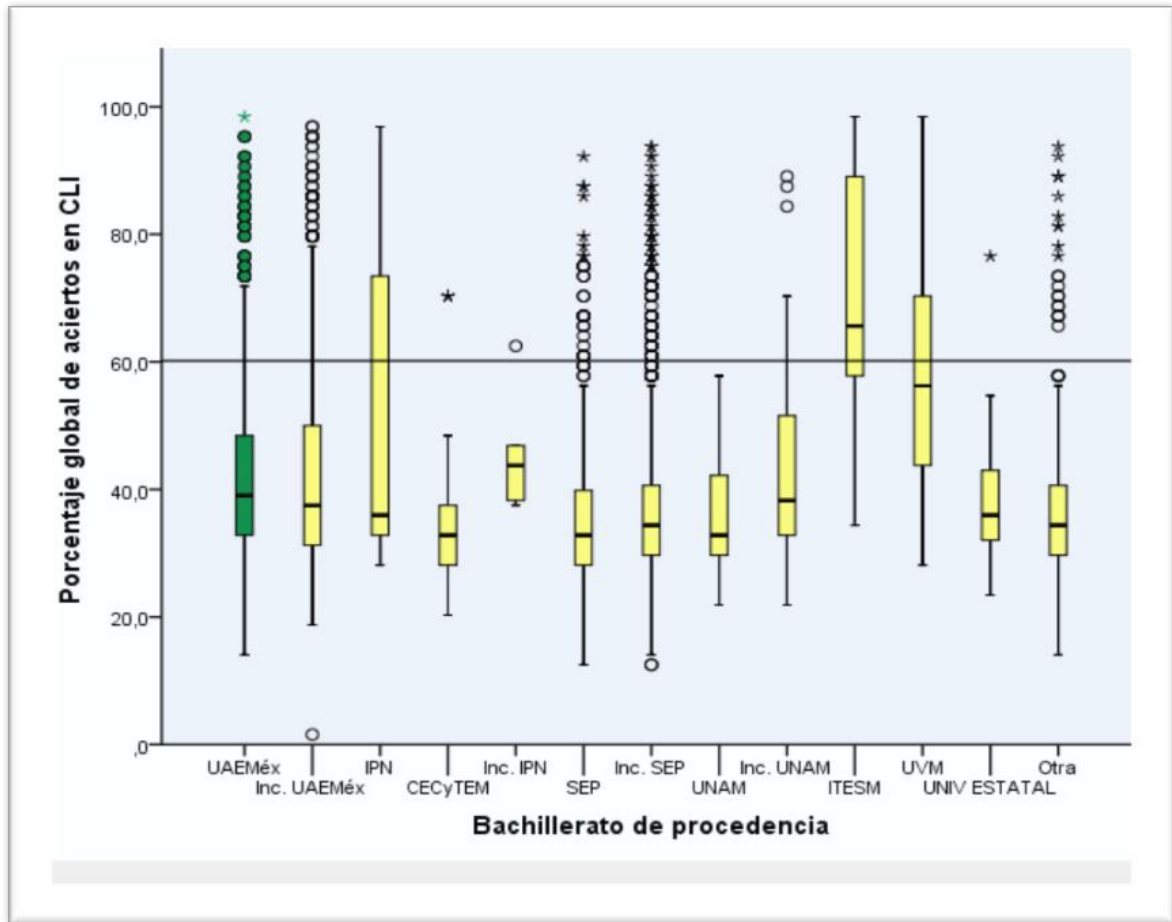
Figura 4.5 Aprobados y no aprobados en CLI Global por bachillerato de procedencia y por Plantel UAEMéx



Con relación a los planteles foráneos de la UAEMéx, las medias porcentuales en CLI global que registraron un rango mínimo de 33.33% correspondiente Plantel “Sor Juana Inés de la Cruz” en Amecameca y máximo de 45.94 del Plantel Texcoco. Los planteles de la Cd. de Toluca que alcanzaron las medias más altas fueron: “Adolfo López Mateos con 45.51%,” “Ignacio Ramírez C.” con 43.40% y “Cuauhtémoc” con “41.89%.” Estas diferencias reflejan en cierto modo algunos elementos inherentes a las prácticas educativas propias de cada espacio de la universidad.

En el siguiente diagrama de caja (Fig. 4.6), la distribución del porcentaje de aciertos alcanzado por cada población específica dividida en cuartiles. En primer término, se aprecia que el 50% de la muestra de la UAEMéx obtuvo un promedio entre el 15% y 39%, en tanto que la mitad restante alcanzó promedios superiores del 40% al 70%, registrándose casos atípicos entre 74% y 98% de aciertos en la prueba de CLI. La población proveniente de: CECyTEM, instituciones incorporadas al IPN, UNAM, y universidades estatales mantuvieron puntajes globales por debajo del 60% global, con escasos valores atípicos. Los casos análogos a los de la UAEMéx fueron de alumnos provenientes de su sistema incorporado, así como de la SEP, incorporadas a la SEP, incorporados a la UNAM y otras.

Figura 4.6 Distribución del porcentaje de aciertos en la prueba de CLI por bachillerato



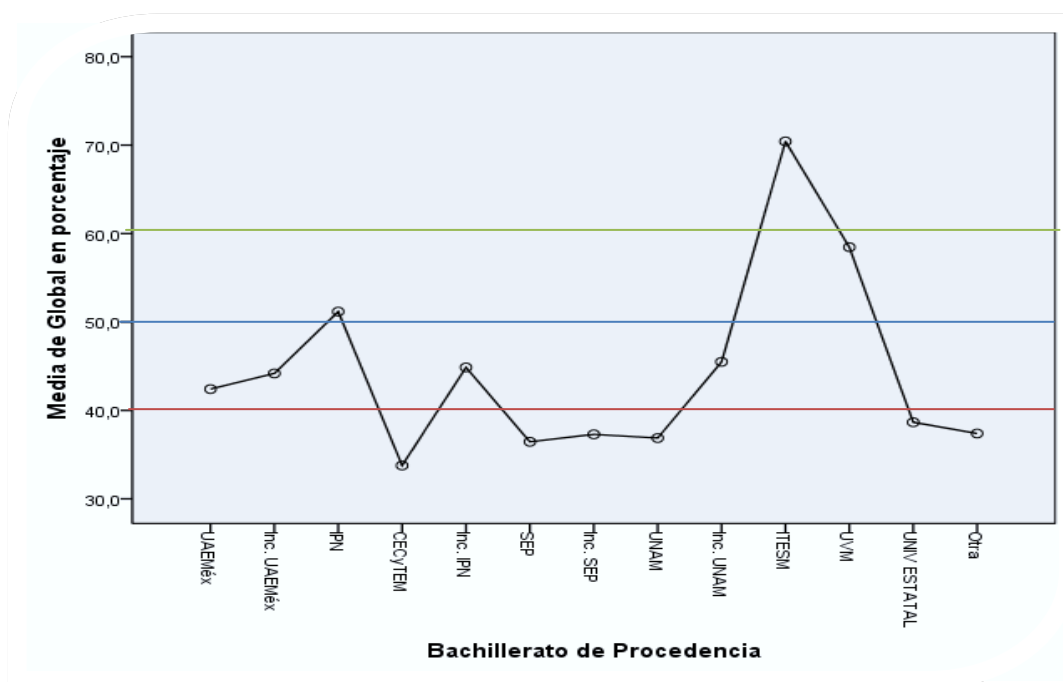
Por su parte, el IPN, el ITESM y la UVM alcanzaron medias porcentuales aprobatorias en un 25%, 72% y 46% respectivamente, sin registrar casos atípicos, lo que refiere mayor homogeneidad en la población de estas instituciones. Adicionalmente, se presentan los subconjuntos conformados a partir de las medias porcentuales obtenidas en CLI global por cada institución en la Tabla 4.21.

**Tabla 4.21 Comparación de medias de CLI global por bachillerato**

Bachillerato de procedencia	N	Subconjunto para alfa = 0.05			
		1	2	3	4
CECyTEM	95	33,766			
SEP	415	36,446			
UNAM	5	36,875	36,875		
Inc. SEP	1355	37,288	37,288		
Otra	279	37,388	37,388		
Univ. Estatal	27	38,657	38,657		
<b>UAEMéx</b>	<b>1081</b>	<b>42,407</b>	<b>42,407</b>		
<b>Inc. UAEMéx</b>	<b>506</b>	<b>44,182</b>	<b>44,182</b>	<b>44,182</b>	
Inc. IPN	7	44,866	44,866	44,866	
Inc. UNAM	26	45,493	45,493	45,493	
IPN	8		51,172	51,172	
UVM	41			58,460	58,460
ITESM	29				70,420

Obsérvese que de los cuatro grupos, la UAEMéx se ubica en los dos primeros, en tanto que la media de su sistema incorporado se inserta en los tres primeros subconjuntos, lo que significa que si bien no equivalen a porcentajes aprobatorios, éstos se ubican de manera intermedia respecto de las medias obtenidas por otras instituciones, lo cual se aprecia visualmente en la gráfica de la figura 4.7.

**Figura 4.7 Comparación de medias de CLI Global por bachillerato**



Por último, en el Anexo 2 (Tabla A2.2, pág. 153) se incluye el gráfico de las comparaciones múltiples entre la UAEMéx y las otras instituciones, en el cual se observa una diferencia mínima de 1.77% entre la UAEMéx y su sistema incorporado, seguida de las diferencias con los sistemas incorporados al IPN y a la UNAM con 2.45% y 3.08%. Las diferencias más abruptas se aprecian entre la media de la UAEMéx con aquéllas de la UVM y del ITESM, con un 16.05% y 28.01% respectivamente. El resto de las diferencias se registran por encima o por debajo de la media porcentual de la UAEMéx en un rango de -5.01 a 8.76%.

#### 4.3.6 Puntuaciones en la banda básica por bachillerato

Con relación a los índices de aprobación en la banda básica, se observa que tan sólo un 23.8% de la muestra alcanzó la media aprobatoria por encima del 60% en esta banda. Lo anterior, a pesar de que los primeros 24 reactivos son equivalentes a 150 horas de instrucción inicial; y por ende, debieran ser parte del perfil de egreso en CLI y referente común para todos los subsistemas, como se aprecia en la tabla 4.22. Este indicador resulta ser de alto impacto ya que refleja deficiencias en el sistema educativo de bachillerato en el área de LE, dado que en la gran mayoría de los casos, no se alcanza un nivel elemental a lo largo de los tres cursos de inglés o más que contemplan los currícula de las diferentes instituciones.

Nuevamente, se observa que el ITESM y la UVM son las únicas instituciones que registraron resultados aprobatorios en la mayoría de su población, los planteles incorporados a la UNAM y al IPN cuentan con una distribución más o menos equitativa, en tanto que la mayoría de los egresados de las otras nueve instituciones obtuvieron resultados desfavorables.

*Tabla 4.22 Distribución de aprobados en nivel básico de CLI por bachillerato*

Bachillerato de procedencia	A	NA	TOTAL
CECyTEM	7,40%	92,60%	100%
SEP	14,90%	85,10%	100%
Otra	16,90%	83,10%	100%
Inc. SEP	17,30%	82,70%	100%
Univ. Estatal	18,50%	81,50%	100%
UNAM	20,00%	80,00%	100%
UAEMéx	30,50%	69,50%	100%
Inc. UAEMéx	32,50%	67,50%	100%
IPN	37,50%	62,50%	100%
Inc. UNAM	44,40%	55,60%	100%
Inc. IPN	50,00%	50,00%	100%
UVM	68,30%	31,70%	100%
ITESM	89,70%	10,30%	100%
<b>Total general</b>	<b>23,8%</b>	<b>76,2%</b>	<b>100%</b>

En la tabla 4.23 se muestran los descriptivos correspondientes a los porcentajes de aprobados y no aprobados en la banda básica por bachillerato de procedencia. Cabe resaltar que el porcentaje global de las medias fue del 48.2% en esta banda. Los egresados de: CECyTEM, SEP, Inc. SEP, UNAM, Univ. Estatal y otras obtuvieron resultados inferiores al 50% del desempeño en esta sección del NELT. En tanto que la UAEMéx y las instituciones incorporadas al IPN, a la UAEMéx y a la UNAM registraron medias intermedias alrededor del 52%. Por último, las medias obtenidas por egresados del IPN, de la UVM y el ITESM alcanzaron medias aprobatorias entre el 60.41% y el 80.74%.

*Tabla 4.23 Descriptivos del porcentaje de aciertos en el nivel básico de CLI por bachillerato*

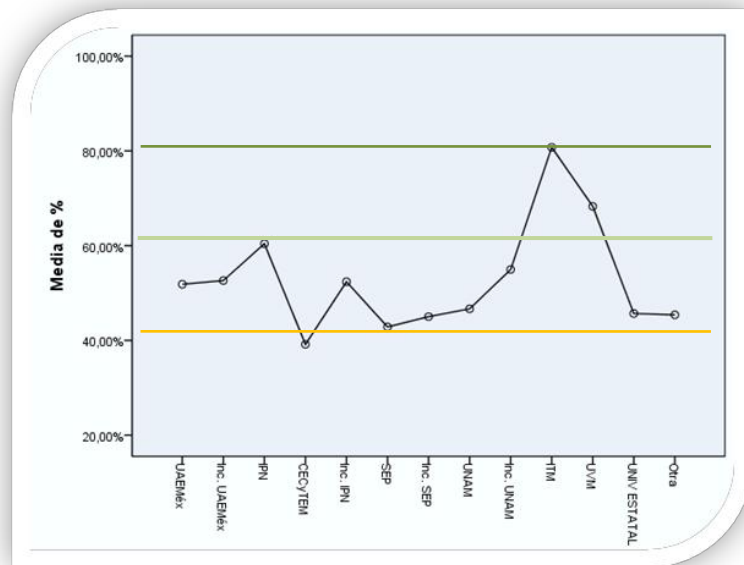
Bachillerato de Procedencia	N	Media	Desviación típica	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
				Límite inferior	Límite superior		
CECyTEM	95	39,16	13,82	36,35	41,98	12,5	87,5
SEP	415	42,85	17,19	41,19	44,51	8,33	95,83
Inc. SEP	1355	45,01	16,89	44,11	45,91	4,17	100,00
Otra	279	45,4	18,39	43,23	47,56	8,33	100,00
Univ. Estatal	27	45,67	16,4	39,19	52,16	16,67	87,5
UNAM	5	46,66	21,12	20,43	72,89	20,83	79,17
UAEMéx	1081	51,85	18,18	50,76	52,93	8,33	100,00
Inc. IPN	7	52,38	13,57	39,82	64,93	37,5	66,67
Inc. UAEMéx	506	52,63	20,35	50,85	54,41	4,17	100,00
Inc. UNAM	26	54,96	19,72	47	62,93	29,17	100,00
IPN	8	60,41	28,08	36,93	83,89	20,83	100,00
UVM	41	68,29	17,94	62,62	73,95	29,17	100,00
ITESM	29	80,74	13,97	75,43	86,06	50	100,00
Total	3874	48,20	18,60	47,61	48,78	4,17	100,00

A partir de estos resultados, puede inferirse que una gran parte de la población muestra cuenta con nociones muy elementales de CLI, presumiblemente, equivalentes al Nivel A1 del MCER. En ese tenor, también se aprecia en la misma tabla que ninguna institución registró 0% de aciertos, el mínimo fue de 4.17% y el máximo de 100% para casi la mitad de los planteles del estudio de CLI.

Por su parte, la prueba HSD de Tukey mostró la conformación de cuatro grupos homogéneos a partir de la comparación de las medias porcentuales obtenidas por cada bachillerato de procedencia. (Ver tabla 4.24) De este modo, se advierte nuevamente que los egresados de la UAEMéx alcanzaron una media del 51.85%, que los ubica de manera intermedia en los dos primeros grupos y al inicio del tercero, dejando únicamente a la muestra de la UVM y del ITESM en el cuarto grupo.

**Tabla 4.24 Comparación de medias del nivel básico de CLI por bachillerato**

Bachillerato de procedencia	N	Subconjunto para alfa = 0.05			
		1	2	3	4
CECyTEM	95	39,1667			
SEP	415	42,8514	42,8514		
Inc. SEP	1355	45,0185	45,0185		
Otra	279	45,4002	45,4002		
Univ. Estatal	27	45,6790	45,6790		
UNAM	5	46,6667	46,6667		
<b>UAEMéx</b>	<b>1081</b>	<b>51,8501</b>	<b>51,8501</b>	<b>51,8501</b>	
Inc. IPN	7	52,3810	52,3810	52,3810	
Inc. UAEMéx	506	52,6350	52,6350	52,6350	
Inc. UNAM	26	54,9679	54,9679	54,9679	
IPN	8		60,4167	60,4167	
UVM	41			68,2927	68,2927
ITESM	29				80,7471



**Figura 4.8 Medias del nivel básico de CLI por bachillerato**

La gráfica anterior (Fig. 4.8) ilustra a simple vista la distribución de las medias porcentuales alcanzadas por las instituciones del estudio de CLI, en la cual se observa que sólo el 23% de éstas alcanzaron una media aprobatoria, y las demás se ubican en el rango del 40% al 55% aproximadamente.

#### 4.3.7 Puntuaciones en la banda intermedia por bachillerato

La distribución de alumnos aprobados en el nivel intermedio disminuyó al 9%, a excepción del ITESM, todas las instituciones presentaron de 0% a 36.6% de aprobados. (Ver tabla 4.25) En el caso de la UAEMéx y su sistema incorporado, se registró un 11.85% promedio de aprobación en esta banda.

*Tabla 4.25 Distribución de aprobados en nivel intermedio de CLI por bachillerato*

Bachillerato de procedencia	A	NA	Total
Inc. IPN	0,00%	100,00%	100%
UNAM	0,00%	100,00%	100%
CECyTEM	1,10%	98,90%	100%
Inc. SEP	5,60%	94,40%	100%
SEP	5,80%	94,20%	100%
Otra	6,50%	93,50%	100%
Univ. Estatal	7,40%	92,60%	100%
UAEMéx	8,90%	91,10%	100%
Inc. UAEMéx	14,80%	85,20%	100%
Inc. UNAM	14,80%	85,20%	100%
IPN	25,00%	75,00%	100%
UVM	36,60%	63,40%	100%
ITESM	62,10%	37,90%	100%
<b>Total general</b>	<b>9%</b>	<b>91%</b>	<b>100%</b>

En la tabla A2.3 (Anexo 2, pág. 153) - Descriptivos del porcentaje de aciertos en el nivel intermedio de CLI por bachillerato se aprecian las medias porcentuales obtenidas por cada institución. En ella se destaca un promedio general del 35.81% y una desviación típica del 16.06%. En la banda intermedia, tres instituciones registraron mínimos porcentuales de aciertos del 0% hasta el 100%, entre ellas la UAEMéx.

Adicionalmente, como resultado de la comparación de medias, se conformaron nuevamente cuatro subconjuntos homogéneos de manera similar a la banda anterior, con la diferencia de que la UAEMéx se ubicó sólo en los dos primeros de manera intermedia.

*Tabla 4.26 Comparación de medias del nivel intermedio de CLI por bachillerato*

Bachillerato de procedencia	N	Subconjunto para alfa = 0.05			
		1	2	3	4
UNAM	5	29,1667			
CECyTEM	95	29,4737			
Inc. SEP	1355	33,0105	33,0105		
SEP	415	33,0622	33,0622		
Otra	279	33,1392	33,1392		
Univ. Estatal	27	33,7963	33,7963		
<b>UAEMéx</b>	<b>1081</b>	<b>38,0358</b>	<b>38,0358</b>		
Inc. UAEMéx	506	39,6739	39,6739	39,6739	
Inc. IPN	7	39,8810	39,8810	39,8810	
Inc. UNAM	26	43,4295	43,4295	43,4295	
IPN	8		47,3958	47,3958	
UVM	41			55,1829	55,1829
ITESM	29				66,9540

#### 4.3.8 Puntuaciones en la banda avanzada por bachillerato

De manera análoga a los resultados obtenidos en la banda anterior, el índice de aprobación en el nivel avanzado fue tan sólo del 7%, sin embargo en este caso ninguna institución registró una mayoría aprobatoria.

*Tabla 4.27 Distribución de aprobados en nivel avanzado de CLI por bachillerato*

Bachillerato de procedencia	A	NA	Total
UNAM	0,00%	100,00%	100%
CECyTEM	2,10%	97,90%	100%
SEP	3,90%	96,10%	100%
Inc. SEP	4,60%	95,40%	100%
Otra	4,70%	95,30%	100%
UAEMéx	6,30%	93,70%	100%
Univ. Estatal	7,40%	92,60%	100%
Inc. UNAM	11,10%	88,90%	100%
Inc. UAEMéx	15,00%	85,00%	100%
Inc. IPN	16,70%	83,30%	100%
UVM	26,80%	73,20%	100%
IPN	37,50%	62,50%	100%
ITESM	48,30%	51,70%	100%
<b>Total general</b>	<b>7%</b>	<b>93%</b>	<b>100%</b>



En la Tabla 4.27 se aprecia que los porcentajes más altos de aprobación se obtuvieron en el ITESM, el IPN y la UVM, con rangos de 48% a 26%, y en segundo lugar, los sistemas incorporados del IPN, de la UAEMéx y de la UNAM, cuyos índices fluctuaron entre el 16% y el 11%.

En la Tabla A2.4 (Anexo 2, pág. 154) se advierte que la distribución de medias porcentuales en CLI Global por bachillerato de procedencia arrojó indicadores muy similares de alrededor del 34.07% en el 75% de los casos, tres instituciones alcanzaron promedios superiores al 41% y sólo el ITESM obtuvo una media del 60%.

Estos resultados, mucho más homogéneos que en las bandas anteriores, puede significar que la mayoría de los elementos de CLI considerados en la banda avanzada no se incluyen en los programas de tercera lengua del nivel medio superior. De este modo, una porción mínima de la población obtuvo 63% de aciertos o más; esto es el 7% de la muestra, lo que equivale a 272 alumnos.

Asimismo, se aprecian los límites inferior y superior por bachillerato de procedencia, en donde destacan cinco instituciones, entre ellas la UAEMéx con 0% de aciertos y máximos de 100%. Esto refleja cierta heterogeneidad de su población en lo que respecta al dominio de CLI de los alumnos de primer ingreso, con una desviación estándar del 15.39%.

En esta banda, la prueba HSD de Tukey (Tabla 4.28) dio como resultado la conformación de únicamente tres subconjuntos para  $\alpha = .05$ , agrupando las medias de la mayoría de las instituciones en los dos primeros y dejando a la UVM y al ITESM nuevamente en el último grupo. Cabe mencionar, que por tercera vez la UAEMéx se colocó de manera intermedia en los dos primeros subconjuntos.

*Tabla 4.28 Comparación de medias de nivel avanzado de CLI por bachillerato*

Bachillerato de procedencia	N	Subconjunto para $\alpha = 0.05$		
		1	2	3
Otra	279	31,7428		
SEP	415	31,9127		
CECyTEM	95	32,1053		
Inc. SEP	1355	32,1079		
UNAM	5	33,7500	33,7500	
Inc. UNAM	26	34,3750	34,3750	
<b>UAEMéx</b>	<b>1081</b>	<b>34,8000</b>	<b>34,8000</b>	
Univ. Estatal	27	35,4167	35,4167	
Inc. UAEMéx	506	38,2658	38,2658	
Inc. IPN	7	41,0714	41,0714	
IPN	8	42,9688	42,9688	
UVM	41		48,6280	48,6280
ITESM	29			60,1293

En términos generales, se puede aseverar que los egresados de los Planteles UAEMéx obtuvieron medias porcentuales de CLI en las tres bandas de 51.85%, 38.03% y 34.8% respectivamente. Lo anterior colocó de manera constante en posiciones intermedias a la UAEMéx respecto de las otras 12 instituciones del Estado de México, participantes en el estudio.

#### 4.3.9 Puntuaciones totales de CLI por área de conocimiento

La tercera variable a considerar en el presente estudio es el área de conocimiento a la que pertenece el programa de licenciatura de inscripción, de la población de nuevo ingreso a la UAEMéx. El análisis de los resultados de CLI bajo esta variable, es de suma importancia, toda vez que ello permitió obtener referentes claros del perfil de ingreso en inglés por área específica, lo que sin duda será de mucha utilidad en los procesos de toma de decisiones en la revisión de los currícula, en materia de inserción del número de unidades de aprendizaje o asignaturas de inglés y el nivel de dominio por alcanzar en cada uno de ellos.

De las siete áreas de conocimiento que considera la UAEMéx, cuatro de ellas alcanzaron índices de aprobación global en CLI superiores, *i.e.* el 12.6% de Ciencias naturales y exactas; y el 17.4% de Arquitectura, diseño y urbanismo, como se muestra en la Tabla 4.29. En contraste, las áreas con menor número de aprobados fueron Ciencias agropecuarias y Ciencias sociales y administrativas.

*Tabla 4.29 Porcentaje de alumnos aprobados en la prueba de CLI por área de conocimiento*

Área de conocimiento	A	NA	Total
Ciencias agropecuarias	4,10%	95,90%	100,0%
Ciencias sociales y administrativas	8,40%	91,60%	100,0%
Educación y humanidades	9,60%	90,40%	100,0%
Ciencias naturales y exactas	12,60%	87,40%	100,0%
Ingeniería y Tecnología	13,00%	87,00%	100,0%
Ciencias de la salud	16,40%	83,60%	100,0%
Arquitectura, diseño y urbanismo	17,40%	82,60%	100,0%
<b>Total</b>	11,4%	88,6%	100,0%

Adicionalmente, se considera relevante establecer cierta correspondencia entre las áreas de conocimiento y el tipo de alumnos que recibe cada una de ellas, respecto de su bachillerato de procedencia. En la primera parte de este capítulo se aportaron los datos demográficos de la muestra, específicamente en la Tabla 4.7 (pág.60) se muestra la distribución de la población por área de conocimiento. En ese sentido, se señaló que el 28% de la población corresponde a los planteles del sistema dependiente de la propia UAEMéx.

De manera gráfica, la figura A2.1 (Anexo 2, pág. 155) ilustra el índice de captación por área de los respectivos planteles de la UAEMéx. En ella se

observó que el Plantel “Lic. Adolfo López Mateos” (1) aportó el 27% global de la muestra obtenida de la UAEMéx, con rangos superiores del 26% al 35% específico para cada área, a excepción de Educación y Humanidades, en donde el mayor índice de alumnos lo proporcionó el Plantel “Nezahualcóyotl” (2). Esta última escuela también observó índices altos de participación en la población muestreada. Los planteles “Cuauhtémoc” (3), “Ignacio Ramírez Calzada” (4) y “Dr. Ángel Ma. Garibay K.” (5) registraron índices similares de participación en cada área. Los planteles foráneos de Tenancingo, Texcoco y Amecameca tuvieron frecuencias mínimas debido a que la mayoría de sus egresados eligen instituciones cercanas al lugar de origen.

De este modo, se busca brindar una idea más clara de las características de la población muestra de la UAEMéx que integra cada área de conocimiento, lo cual pueda facilitar la interpretación de los resultados y hacer inferencias más precisas.

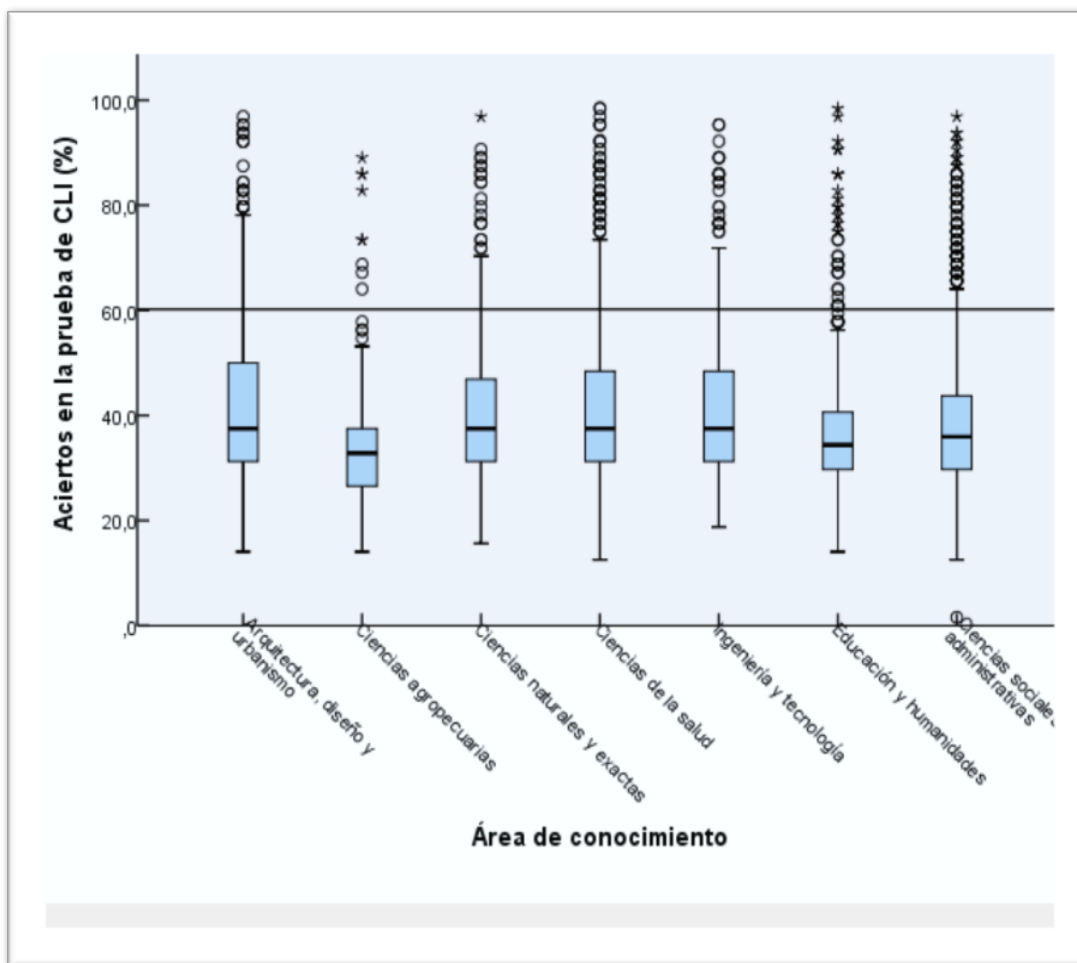
En la Tabla 4.30 se observan las medias porcentuales obtenidas por cada área, las cuales no son aprobatorias. Ciencias agropecuarias registró la media más baja con un 33.91% y Arquitectura, diseño y urbanismo una media superior al 43%, pero observó mayor heterogeneidad en cuanto al dominio de CLI de su población, mientras que Agropecuarias mostró una desviación típica del 11.72%.

*Tabla 4.30 Descriptivos del porcentaje de aciertos en CLI global por área de conocimiento*

Área de conocimiento	N	Media	Desviación típica	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
				Límite inferior	Límite superior		
Ciencias agropecuarias	222	33,91	11,72	32,35	35,46	14,1	89,1
Educación y humanidades	405	37,95	15,02	36,49	39,42	14,1	98,4
Ciencias sociales administrativas	1513	38,98	13,09	38,32	39,64	1,6	96,9
Ciencias naturales y exactas	269	41,18	15,63	39,31	43,06	15,6	96,9
Ingeniería y tecnología	315	41,85	15,75	40,10	43,60	18,8	95,3
Ciencias de la salud	793	42,23	15,90	41,12	43,34	12,5	98,4
Arquitectura, diseño y urbanismo	357	43,20	17,52	41,30	45,02	14,1	96,9
<b>Total</b>	<b>3874</b>	<b>40,02</b>	<b>14,85</b>	<b>39,55</b>	<b>40,49</b>	<b>1,6</b>	<b>98,4</b>

Con la finalidad de observar con mayor precisión los resultados obtenidos en cada área, se muestra el diagrama de caja en la figura 4.9. En éste se observa cómo el grueso de la población obtuvo resultados inferiores a la media porcentual, quedando por debajo de la misma. En tanto que los estudiantes de las áreas de Ciencias agropecuarias y Educación y Humanidades alcanzaron medias de alrededor de 34%, salvo los casos atípicos, sobre todo en el segundo caso.

Figura 4.9 Distribución de porcentaje de aciertos en la prueba de CLI por área de conocimiento



Se encontraron un total de 271 casos atípicos con porcentajes aprobatorios, de los cuales 94 de ellos obtuvieron entre el 70% a 79% de aciertos de todas las áreas, a excepción de Arquitectura, diseño y urbanismo. Asimismo, 97 alcanzaron entre el 80% y 89%, distribuidos en todas las áreas, principalmente en Ciencias de la salud, Ciencias sociales y administrativas, y Arquitectura, diseño y urbanismo, con 23, 24 y 15 casos respectivamente. El porcentaje mayor de aciertos (90% a 98.4%) se registró en 36 casos, particularmente en Ciencias de la salud y en Arquitectura, diseño y urbanismo con 10 y 9 casos.

El 35% de los casos atípicos se observó en alumnos de nuevo ingreso a programas del área de Ciencias sociales y administrativas. Asimismo, se encontró Ciencias de la salud con más del 20% de estos casos; Educación y Humanidades registró un 14.4% de ellos, sobre todo en el promedio inferior al 70%. Como se aprecia en diagrama anterior Ciencias agropecuarias no contó con casos del 90% o más de aciertos y sólo obtuvo 9 casos atípicos en los rangos inferiores.

En ese mismo tenor, se presenta en la Tabla 4.31, la comparación de medias de CLI global por área de conocimiento, lo que complementa el análisis de resultados en esta variable. Así pues, se observa la conformación de cuatro subconjuntos homogéneos, el primero de ellos con un área, distante de las demás; en tanto que los subconjuntos 3 y 4 agrupan a cinco de las siete áreas, en los cuales sobresalen con las medias más altas: Ciencias de la Salud y Arquitectura, diseño y urbanismo. Esto se correlaciona estrechamente con los resultados del diagrama de caja previo.

*Tabla 4.31 Comparación de medias de CLI global por área de conocimiento*

Área de conocimiento	N	Subconjunto para alfa = 0.05			
		1	2	3	4
Ciencias agropecuarias	222	33,910			
Educación y humanidades	405		37,959		
Ciencias sociales administrativas	1513		38,982	38,982	
Ciencias naturales y exactas	269			41,188	41,188
Ingeniería y tecnología	315			41,855	41,855
Ciencias de la salud	793				42,235
Arquitectura, diseño y urbanismo	357				43,203

Los resultados globales de CLI reportados en esta variable se ilustran en términos generales en la Figura A2.2 (Anexo 2, pág. 155), en donde se advierte el contraste significativo entre las medias inferior y superior por área de conocimiento, así como los subconjuntos conformados a partir de las medias porcentuales de aciertos.

A la luz de lo anterior, se precisa realizar un análisis diferencial de ejecución por banda de CLI, con la finalidad de determinar la factibilidad de establecer indicadores de tipo general acerca del perfil de ingreso en inglés por área de conocimiento. Esto impulsaría la instrumentación de estrategias académicas y administrativas que coadyuvaran a la pronta inserción de los alumnos en estudios curriculares de este idioma.

#### **4.3.10 Puntuaciones en la banda básica por área de conocimiento**

En términos del índice promedio de aprobación por área en el nivel básico, se encontró que los indicadores más altos se ubicaron en Ingeniería y Tecnología, Arquitectura, diseño y urbanismo, Ciencias de la salud, y en Ciencias naturales y exactas, con índices cercanos al 30%; en tanto que Ciencias Agropecuarias sólo obtuvo un 7.7% de aprobados en este primer nivel. (Tabla 4.32)

*Tabla 4.32 Porcentajes de alumnos aprobados en el nivel básico de CLI por área de conocimiento*

Área de conocimiento	A	NA	TOTAL
Ciencias agropecuarias	7,70%	92,30%	100%
Educación y humanidades	15,80%	84,20%	100%
Ciencias sociales administrativas	21,50%	78,50%	100%
Ciencias naturales y exactas	29,00%	71,00%	100%
Arquitectura, diseño y urbanismo	29,40%	70,60%	100%
Ciencias de la salud	29,90%	70,10%	100%
Ingeniería y Tecnología	30,80%	69,20%	100%
<b>Total general</b>	<b>23,8%</b>	<b>76,2%</b>	<b>100%</b>

Los descriptivos presentados en la Tabla 4.33 dan cuenta exacta de las medias porcentuales obtenidas, correlacionándose las primeras posiciones con las mismas cuatro áreas citadas previamente. El área de Arquitectura, diseño y urbanismo registró la desviación típica mayor -20.47%-, con un mínimo porcentual de aciertos del 12.50% y un máximo del 95.83%.

*Tabla 4.33 Descriptivos del porcentaje de aciertos en la banda básica por área de conocimiento*

Área de conocimiento	N	Media	Desviación típica	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
				Límite inferior	Límite superior		
Ciencias agropecuarias	222	39,05	15,10	37,05	41,05	4,17	95,83
Educación y humanidades	405	43,63	18,23	41,85	45,41	8,33	100,00
Ciencias sociales administrativas	1513	47,52	17,19	46,65	48,38	4,17	100,00
Ciencias naturales y exactas	269	49,89	19,33	47,57	52,21	12,5	95,83
Arquitectura, diseño y urbanismo	357	51,06	20,47	48,93	53,19	12,5	95,83
Ciencias de la salud	793	51,09	19,68	49,72	52,46	12,5	100,00
Ingeniería y tecnología	315	51,85	18,74	49,77	53,93	16,67	100,00
Total	3874	48,20	18,60	47,61	48,78	4,17	100,00

La comparación de esos resultados se muestra en la Tabla 4.34, en la cual se aprecia la conformación de cuatro grupos homogéneos. Es importante destacar la diferencia tan notable entre la media obtenida por Ciencias agropecuarias de aquéllas obtenidas por Ingeniería y Tecnología, Arquitectura, diseño y urbanismo, Ciencias de la salud, y en Ciencias naturales y exactas; en tanto que Educación y Humanidades y Ciencias sociales administrativas ocupan posiciones intermedias, tal y como se ilustra claramente en la Figura A2.3. (Anexo 2, pág. 156).

*Tabla 4.34 Comparación de medias de banda básica por área de conocimiento*

HSD de Tukey<sup>a,b</sup>

Área de conocimiento	N	Subconjunto para alfa = 0.05			
		1	2	3	4
Ciencias agropecuarias	222	39,0578			
Educación y humanidades	405		43,6317		
Ciencias sociales administrativas	1513		47,5215	47,5215	
Ciencias naturales y exactas	269			49,8916	49,8916
Arquitectura, diseño y urbanismo	357			51,0621	51,0621
Ciencias de la salud	793			51,0929	51,0929
Ingeniería y tecnología	315				51,8519

Como se mencionó anteriormente, los estudiantes de la UAEMéx deben contar con dominio básico del idioma al ingresar al nivel superior. Ahora bien, con base en los indicadores previamente señalados, se puede aseverar inicialmente que aun cuando las medias porcentuales obtenidas en cada área no son aprobatorias, el proceso de nivelación en el dominio básico de inglés al ingreso a estudios de licenciatura en la UAEMéx deberá ser diferente. Se deberá replantear la duración, carga horaria y contenidos conceptuales y procedimentales para las áreas ubicadas en los primeros dos subconjuntos, a diferencia de aquéllas con indicadores cercanos al 50%.

#### **4.3.11 Puntuaciones en la banda intermedia por área de conocimiento**

Los resultados obtenidos tanto en la banda intermedia como en la avanzada también son de utilidad, dado que permiten detectar las áreas con mayores fortalezas en el dominio del idioma inglés a fin de darle continuidad a los conocimientos y competencias previamente adquiridas por algunos alumnos para que no inicien sus estudios nuevamente desde el inicio.

En la Tabla 4.35 se observa que las áreas de Arquitectura, diseño y urbanismo, Ciencias de la salud e Ingeniería y Tecnología alcanzaron las puntuaciones más altas de aprobados, aunque sólo se trata de un 10% promedio de su población de nuevo ingreso.

*Tabla 4.35 Porcentajes de alumnos aprobados en el nivel intermedio de CLI*

Área de conocimiento	A	NA	TOTAL
Ciencias agropecuarias	3,60%	96,40%	100%
Ciencias sociales y administrativas	6,30%	93,70%	100%
Educación y humanidades	8,90%	91,10%	100%
Ciencias naturales y exactas	9,30%	90,70%	100%
Ingeniería y Tecnología	10,20%	89,80%	100%
Ciencias de la salud	10,70%	89,30%	100%
Arquitectura, diseño y urbanismo	13,70%	86,30%	100%
<b>Total general</b>	<b>8,5%</b>	<b>91,5%</b>	<b>100%</b>

Por su parte, los descriptivos de porcentaje en esta banda mostraron medias de  $\pm 35.8\%$  y una desviación típica de  $\pm 16.06\%$ , quedando significativamente en la posición inferior nuevamente Ciencias agropecuarias, a diferencia de Arquitectura, diseño y urbanismo que obtuvo la media porcentual más alta de aciertos. (Anexo 2, Tabla A2.5, pág. 156)

Al comparar las medias obtenidas en el nivel intermedio, se observaron cuatro subconjuntos. En el primero se ubicó Ciencias agropecuarias con una media porcentual del 30.38%; Ciencias sociales administrativas y Educación y humanidades obtuvieron medias intermedias; y el cuarto subconjunto quedó conformado nuevamente por las cuatro áreas que sobresalieron tanto en los resultados globales, como en la banda básica. Esto nos refiere un perfil de CLI un tanto homogéneo, característico de los alumnos de primer semestre, pertenecientes a cada área antes mencionada.

Los resultados antes descritos se correlacionan con los datos arrojados mediante la comparación de las medias porcentuales de Tukey por área, mostrada en la Tabla 4.36.

*Tabla 4.36 Comparación de medias de nivel intermedio por área de conocimiento*

Área de conocimiento	N	Subconjunto para alfa = 0.05			
		1	2	3	4
Ciencias agropecuarias	222	30,3866			
Ciencias sociales administrativas	1513		34,4955		
Educación y humanidades	405		35,1029	35,1029	
Ingeniería y tecnología	315		36,6005	36,6005	36,6005
Ciencias naturales y exactas	269		36,6945	36,6945	36,6945
Ciencias de la salud	793			38,0622	38,0622
Arquitectura, diseño y urbanismo	357				39,2157



#### 4.3.12 Puntuaciones en la banda avanzada por área de conocimiento

Finalmente, se presentan los resultados del nivel avanzado de esta tercera variable. En la tabla 4.37 se observa un 7.0% global de aprobados, con un índice máximo de 12.9, correspondiente a Arquitectura, diseño y urbanismo.

*Tabla 4.37 Porcentaje de alumnos aprobados en el nivel avanzado de CLI por área de conocimiento*

Área de conocimiento	A	NA	TOTAL
Ciencias agropecuarias	3,20%	96,80%	3,20%
Ciencias sociales administrativas	5,20%	94,80%	5,20%
Educación y humanidades	6,40%	93,60%	6,40%
Ciencias naturales y exactas	7,80%	92,20%	7,80%
Ciencias de la salud	8,30%	91,70%	8,30%
Ingeniería y Tecnología	8,90%	91,10%	8,90%
Arquitectura, diseño y urbanismo	12,90%	87,10%	12,90%
<b>Total general</b>	<b>7,0%</b>	<b>93,0%</b>	<b>100%</b>

Los descriptivos de la Tabla A2.6 (Anexo 2, pág. 157) se muestran las medias obtenidas por área con un promedio global del 34.07% y una desviación estándar del 16.11%, los promedios de aciertos porcentuales mínimos y máximos fueron muy similares a excepción de Ciencias agropecuarias, con un rango de 6.25% a 93.75%.

En esta ocasión, la prueba HSD de Tukey conformó únicamente tres grupos homogéneos, con la diferencia significativa que en el primer grupo se ubicaron cinco de las siete áreas, y se mantuvo una constante de cinco áreas en cada subconjunto (Ver tabla 4.38). Adicionalmente, puede inferirse en términos generales, que el perfil de CLI de la muestra total de 3,874 alumnos, se aleja de un dominio avanzado del idioma en un porcentaje promedio de  $\pm 65$ , lo cual no representa un problema real en la UAEMéx, porque justamente los conocimientos de esta banda corresponden al nivel licenciatura, no al de bachillerato.

*Tabla 4.38. Comparación de medias del nivel avanzado por área de conocimiento*

Área de conocimiento	N	Subconjunto para alfa = 0.05		
		1	2	3
Ciencias agropecuarias	222	31,4752		
Ciencias sociales administrativas	1513	32,9023	32,9023	
Educación y humanidades	405	33,7346	33,7346	
Ingeniería y tecnología	315	34,7421	34,7421	34,7421
Ciencias naturales y exactas	269	34,8745	34,8745	34,8745
Ciencias de la salud	793		35,2065	35,2065
Arquitectura, diseño y urbanismo	357			37,3950

#### 4.3.13 Puntuaciones totales de CLI por facultad

En este apartado se presentan de manera muy breve el análisis de los resultados globales de CLI en las 19 facultades que participaron en el presente estudio, con la finalidad de aportar datos adicionales acerca del desempeño en la prueba de NELT, de los estudiantes de nuevo ingreso.

De manera específica, en la Tabla A2.7 (Anexo 2, pág. 157) se advierte que la media porcentual global por facultad fue del 40.02%, con rangos aproximados entre el 30% y el 50%, en tanto que las desviación típica promedio registrada fue del 14.85% con rangos entre el 6.86% de Ciencias Agrícolas y de 17.89% de Arquitectura y Diseño. Otros organismos con dispersión menor fueron Geografía y Enfermería y Obstetricia; en contraste con Medicina, Artes y Ciencias Políticas que alcanzaron índices de dispersión superiores al 17%, de lo cual se puede inferir la necesidad imperiosa de aplicar evaluaciones diagnósticas de manera constante con la finalidad de ubicar a los alumnos de nuevo ingreso en el curso adecuado para dar el debido seguimiento a su formación en inglés.

Los porcentajes promedio de aciertos observaron un intervalo del 1.6% al 98.4%, correspondiendo el más bajo a Contaduría y Administración, seguido por el 12.5% de Enfermería y Obstetricia y Derecho; en tanto que el 98.4 fue para los espacios de Química, Medicina y Artes. La conformación de subconjuntos homogéneos, mediante la comparación de sus medias porcentuales, las cuales se muestra en la Tabla 4.39.

Tabla 4.39 Comparación de medias de CLI Global por facultad

Facultad	N	Subconjunto para alfa = 0.05							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Ciencias Agrícolas	87	29,68							
Enfermería y Obstetricia	308	33,01	33,01						
Geografía	66	33,40	33,40						
Contaduría	486	35,67	35,67	35,67					
Med. Veterinaria y Zootecnia	135		36,63	36,63					
Humanidades	209		36,69	36,69					
Plan. Urbana y Regional	91		37,65	37,65	37,65				
Ciencias de la Conducta	355		37,68	37,68	37,68				
Derecho	382		38,25	38,25	38,25	38,25			
Ciencias	118			40,04	40,04	40,04	40,04		
Ingeniería	255			40,68	40,68	40,68	40,68	40,68	
Economía	33				43,13	43,13	43,13	43,13	43,13
Artes	114				43,65	43,65	43,65	43,65	43,65
Ciencias Políticas	133					43,80	43,80	43,80	43,80
Turismo y Gastronomía	206					44,31	44,31	44,31	44,31
Arquitectura y Diseño	287						45,90	45,90	45,90
Odontología	112							46,30	46,30
Química	201							46,71	46,71
Medicina	296								49,09

Estos resultados son sumamente reveladores, ya que a diferencia de los grupos formados por área de conocimiento, aquí se advierten características distintivas, más propias en cuanto antecedentes de formación en CLI por espacio. Por ejemplo, la Fac. de Enfermería y Obstetricia se ubicó en el primer subconjunto, en tanto que la Fac. de Medicina alcanzó la media más alta y se posicionó al final, en el último grupo. Ambas, junto con la Fac. de Odontología y una licenciatura de la Fac. de Química, pertenecen al área de Ciencias de la Salud, lo cual explica por sí solo los límites porcentuales mínimos y máximos alcanzados en esa área. Por su parte, Ciencias Agrícolas y Medicina Veterinaria y Zootecnia se mantuvieron en los dos primeros grupos, lo que da cuenta de la mínima dispersión del área de Ciencias Agropecuarias.

Otro caso significativo es la diferencia entre las medias de las facultades de Geografía, Planeación Urbana y Regional, Ciencias y Química, las cuales comparten programas educativos en el área de Ciencias naturales y exactas; de tal suerte que se observa su posicionamiento en todos los grupos.

Estos resultados se relacionan en cierto modo con los índices por cohorte que se establecen por la UAEMéx en cada espacio académico para la selección de alumnos como parte del proceso de ingreso a la misma, tomando en cuenta el perfil global de ingreso y la demanda de cada programa educativo.

#### **4.3.14 Puntuaciones totales en CLI por programa educativo**

En la Tabla A2.8 (Anexo 2, p.158) se observan de manera diferenciada, los descriptivos obtenidos por programa educativo, con una media porcentual promedio del 40% y una desviación del 14.85%. Las medias superiores se registraron en los PE de Médico Cirujano e Ingeniero en Sistemas Energéticos Sustentables, Diseño Industrial y Químico, con promedios entre 56.39% y 50.32%, muy cercanos a la media aprobatoria. En contrapartida, los PE de Lic. en Planeación Territorial, e Ing. Agrónomo en Floricultura e Industrial obtuvieron medias del 30.85% al 28.42%. La Lic. en Ciencias Ambientales fue la única que registró una media del 40.08% muy similar al promedio global de la muestra total

Del mismo modo, se observaron rangos de dispersión mínimos en los PE de Ing. Agrónomo Industrial y en Floricultura con desviación estándar promedio de 5.44% y 6.25% respectivamente, seguidos de las licenciaturas en Educación y en Trabajo Social con porcentajes del 7.59% y 7.81%. Estos resultados reflejan poblaciones más homogéneas en cuanto a su perfil de CLI, lo cual pudiera ser relativamente más fácil de abordar estratégicamente desde las perspectivas académica y administrativa, para elevar su nivel de inglés desde su ingreso a la UAEMéx.

Por su parte, los programas de Lic. en Artes Teatrales, Ing. En Sistemas Energéticos Sustentables, Lic. en Arte Digital y la Lic. en Sociología registraron rangos de desviación típica entre el 19.11% y el 20.06%, lo que revela mayor diversidad de niveles de desempeño en CLI. Adicionalmente, se identificaron a 17 PE que obtuvieron desviaciones estándar entre: el 14.1% - Ingeniería en Electrónica- y el 14.77% -Lic. en Diseño Gráfico-, así como la Lic. en Mercadotecnia con un 15.31% e Ing. Química, con un 15.64%, los cuales se ubicaron de manera mayoritaria, muy cerca de la desviación típica global de 14.85%. Lo anterior constituye un indicador de la necesidad de darle continuidad a la aplicación de baterías de exámenes de diagnóstico o de ubicación por las razones señaladas con antelación.

Por último, los porcentajes mínimos de aciertos se ubicaron en los PE de Administración (1.6%); y de Enfermería, Gerontología y Derecho (12.5%); con puntajes máximos de 73.4%, 89.1%, 71.9% y 96.9%. Como se sabe, estos PE pertenecen a las áreas de Sociales administrativas y de la Salud y

nos dan una clara idea de los contrastes en perfil de CLI entre las áreas y en las propias facultades.

En contrapartida, los porcentajes de aciertos superiores se registraron en la Lic. en Arte Digital, Químico Farmacéutico Biólogo, y Médico Cirujano con 98.4% y porcentajes mínimos de 21.9% para la primera y de 26.6 para los dos PE siguientes.

El análisis de las diferencias a este nivel de detalle es un trabajo sumamente enriquecedor, cuyos datos complementan los hallazgos descritos previamente. Éstos dan cuenta de la naturaleza del perfil de CLI por licenciatura, así como de algunos rasgos del proceso de selección y, a su vez, se vinculan con otros factores asociados al desempeño en la prueba NELT.

#### **4.3.15 Puntuaciones de CLI en la banda básica por programa educativo**

Otro análisis de especial importancia para la UAEMéx es observar las diferencias en los resultados obtenidos por PE en la banda básica, toda vez que ésta es la más representativa respecto de los estudios a nivel básico que se llevan a cabo en el bachillerato de esta institución. En ese tenor, se incluye la Tabla A2.9 (Anexo 2, 159 – 161 pp.) con los descriptivos correspondientes, en los cuales se advierte la obtención de una media promedio de 48.20% y una desviación estándar del 18.60%, lo cual se correlaciona en cierto modo con los datos de las pruebas Post-hoc, las cuales señalan que no se pudieron establecer las comparaciones de las medias bajo la prueba de Tukey, derivado de la conformación de más de 50 subconjuntos; lo que puede inferirse como un referente de rangos de dispersión amplios.

Las medias porcentuales inferiores se registraron en los PE de Ing. Agrónomo Industrial, Lic. en Planeación Territorial, e Ing. Agrónomo en Floricultura, con 31.82%, 35.24% y 35.74% respectivamente. Por su parte, las licenciaturas de: Médico Cirujano, Ing. en Sistemas Energéticos Sustentables, Químico y Lic. en Biotecnología obtuvieron las medias más altas, estas son: 69.25%, 66.31%, 62.35% y 62.25%, lo que refiere una diferencia  $\pm 30\%$  en el promedio obtenido en la primera sección.

El porcentaje de aciertos promedio osciló entre el 4.17% y el 100%. El primero se presentó en los PE de Ing. Agrónomo Fitotecnista, Ing. Agrónomo Industrial y en la Lic. en Administración. En tanto que el segundo se observó en las licenciaturas de Médico Cirujano, Enfermería, Químico, Ing. en Electrónica, Lic. en Arte Digital, en Ciencias Políticas, y en Derecho.

Como se mencionó previamente en los datos demográficos de la muestra los planteles dependientes de la SEP aportaron el 46% de la muestra, en tanto que la Escuela Preparatoria de la UAEMéx registró un 28% de participación. Asimismo, las instituciones del sistema incorporado a la primera registraron el 35% de los casos y a la segunda el 13% de la población. A la luz de lo anterior, surgió la inquietud de identificar con mayor precisión la correlación entre las medias superiores e inferiores de diez programas educativos, y el porcentaje de participación de los planteles de la UAEMéx en cada subgrupo.

En ese tenor, se presentan las tablas 4.40 y 4.41 con los resultados obtenidos del citado análisis. En el primer subgrupo se aprecia que de un total de 580 alumnos, 88 estudiantes, egresados en promedio de tres de los ocho planteles de la UAEMéx, formaron parte en un 13% del mismo, el cual obtuvo una media del 36.32% en el nivel básico.

*Tabla 4.40. Porcentaje de participación de los planteles de la UAEMéx en los PE con medias inferiores obtenidas en la banda básica*

Programa Educativo	Media	N	Estudiantes Bachillerato UAEMéx	Planteles UAEMéx	Participación UAEMéx
Ing. Agrónomo Industrial	31.82	36	6	3	17%
Lic. en Planeación Territorial	35.24	24	5	3	21%
Ing. Agrónomo en Floricultura	35.74	19	1	1	5%
Lic. en Terapia Ocupacional	36.11	15	3	3	20%
Ing. Agrónomo Fitotecnista	36.32	32	4	3	13%
Lic. en Geografía	36.68	46	6	3	13%
Lic. en Matemáticas	37.50	28	1	1	4%
Lic. en Filosofía	37.50	39	6	3	15%
Lic. en Historia	37.63	64	6	4	9%
Lic. en Enfermería	38.68	277	50	7	18%
TOTAL	36,32	580	88	3,1	13%

Del mismo modo, el segundo subconjunto se conformó con las diez licenciaturas que alcanzaron las medias porcentuales más altas en la primera banda, el cual observó un total de 583 alumnos, con una media porcentual parcial de 61.66%. En este grupo, se identifica una representatividad de todos los planteles de la UAEMéx, la cual oscila entre tres a seis de ellos por PE, alcanzando un 32% de la población de esta categoría.

**Tabla 4.41 Porcentaje de participación de los planteles de la UAEMéx en los PE con medias superiores obtenidas en la banda básica**

Programa Educativo	Media	N	Estudiantes Bachillerato UAEMéx	Planteles UAEMéx	Participación UAEMéx
Lic. en Mercadotecnia	56.88	49	22	5	45%
Químico Farmacéutico Biólogo	57.62	77	18	5	23%
Lic. en Gastronomía	58.33	70	15	5	21%
Lic. en Diseño Industrial	60.52	59	20	6	34%
Ing. Químico	61.18	60	9	3	15%
Lic. en Comunicación	61.87	53	19	5	36%
Lic. en Biotecnología	62.25	17	4	4	24%
Químico	62.35	29	9	3	31%
Ing. en Sis Energéticos Sustentables	66.31	24	11	5	46%
Médico Cirujano	69.25	145	59	6	41%
TOTAL	61,66	583	186	4,7	32%

A partir de los datos obtenidos en este breve ejercicio; se puede inferir de manera inicial que existe una diferencia significativa, al menos en el 30% de la población, entre los antecedentes de formación en inglés de los egresados de la UAEMéx respecto de aquéllos provenientes de otros subsistemas del nivel medio superior, a excepción del ITESM y la UVM, los cuales aportaron el 2% a la muestra total en conjunto.

#### **4.3.16 Estudiantes con alto nivel de ejecución en la prueba de CLI**

Un siguiente análisis diferencial de los resultados globales que aportó datos relevantes adicionales, fue el relativo a los niveles alto y bajo de ejecución en la prueba NELT, respecto del régimen educativo previo, bachillerato de procedencia, área de conocimiento y promedio final de bachillerato.

El primer subgrupo se determinó a partir de la obtención de porcentajes aprobatorios en las tres bandas, quedando con un total de 205 alumnos que cumplieron este criterio, lo cual equivale al 5.3% de la muestra; en comparación con el 5.4% -equivalente a 253 estudiantes- del estudio de González, Vivaldo y Castillo (2004). En contrapartida, el subgrupo que obtuvo porcentajes reprobatorios en todos los niveles se integró por 2,944 estudiantes. Por último, se identificaron 725 casos que mostraron aprobación de 1 y/o dos bandas, los cuales no se consideraron para el análisis desarrollado en esta sección.

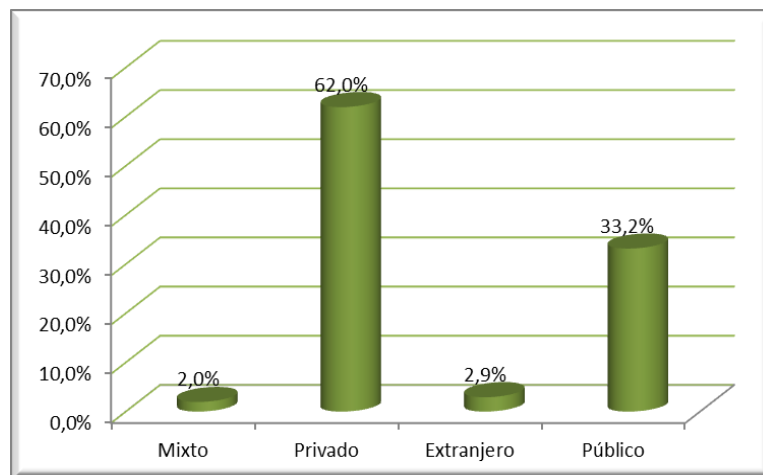
A continuación, se presentan los resultados obtenidos por el subgrupo de alto nivel de ejecución, conforme a la primera variable; *i.e.* régimen

educativo previo. En la Figura 4.14 se aprecia que el 62% de los casos provienen de instituciones privadas, lo cual equivale a 127 casos de la muestra obtenida para este subconjunto.

Por su parte, el régimen público aportó 68 casos al subgrupo de alto nivel, lo que corresponde al 33%. En tanto que el 5% restante proviene de los otros dos tipos de régimen, los cuales no registraron porcentajes significativos debido a lo reducido de la muestra obtenida en ambos casos.

De lo anterior, puede aseverarse que el alto rendimiento en CLI está estrechamente vinculado con el mayor número de horas de estudio y niveles superiores de dominio inglés que ofrecen un buen número de instituciones privadas en la Cd. de Toluca.

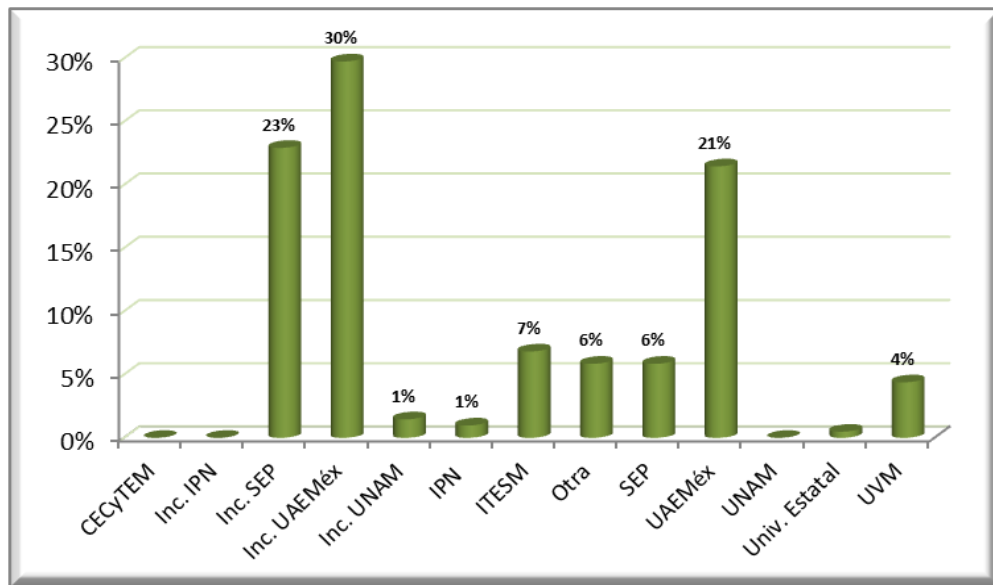
*Figura 4.10 Proporción de estudiantes de la muestra total con alto nivel de CLI por régimen educativo previo*



De igual modo, se realizó la comparación entre los bachilleratos de procedencia para este subgrupo. En la siguiente gráfica (Fig. 4.11) se observa una mayor participación de los sistemas incorporados a la UAEMéx y a la SEP, así como de los planteles de la propia UAEMéx, con frecuencias de 61, 47 y 44 casos respectivamente. A pesar de que en términos porcentuales estas frecuencias son mínimas, sí puede considerarse un posicionamiento muy relativo de estas tres instituciones en CLI, teniendo en cuenta el número de casos obtenidos en la muestra total, las cuales aportan en conjunto el 74% al subgrupo de alto nivel.



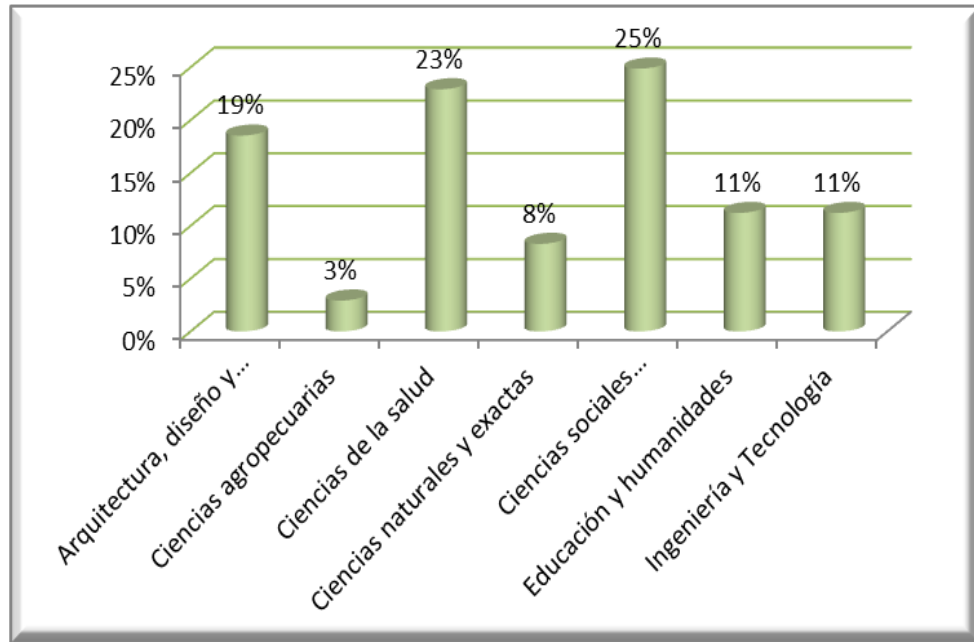
Figura 4.11 Proporción de estudiantes de la muestra total con alto nivel de CLI por bachillerato de egreso



Respecto de la distribución de estos casos por área de conocimiento (Fig. 4.12), se reportaron mayores índices de alto nivel de ejecución en CLI global en Ciencias sociales administrativas, Ciencias de la salud y en Arquitectura, diseño y urbanismo, con 51, 47 y 38 casos respectivamente, según se muestra en la figura 4.16. Ello refleja la frecuencia relativa de alumnos de nuevo ingreso con dominio satisfactorio de inglés en la mayoría de los PE de esas áreas, teniendo en cuenta las diferencias en la proporción de las mismas que se plantearon en la sección anterior. Particularmente, Gastronomía registró 17 alumnos de 51 de Ciencias sociales y administrativas, seguido de Comunicación, Derecho y Psicología. Por su parte, los PE de Médico Cirujano y Cirujano Dentista con 24 y 10 casos aportaron el grueso de la población de alto nivel para Ciencias naturales y exactas.

En contrapartida, Ciencias agropecuarias y Ciencias naturales y exactas registraron proporciones mínimas en este subgrupo, lo cual se correlaciona con la aparición de casos atípicos en los mismos, como se presentó anteriormente.

Figura 4.12 Proporción de estudiantes de la muestra total con alto nivel de CLI por área de conocimiento



Por último, se realizó un análisis diferencial de este subgrupo con base en los promedios de egreso del bachillerato, cuyos resultados se presentan en el siguiente histograma (Fig. 4.13) En éste se aprecia que los alumnos con promedios finales entre 8.0 a 9.5, se ubicaron en las primeras posiciones de la gráfica, mostrando un rendimiento satisfactorio en todas las bandas de NELT.

Figura 4.13 Distribución de frecuencias de los promedios de bachillerato de los estudiantes con alto nivel de CLI

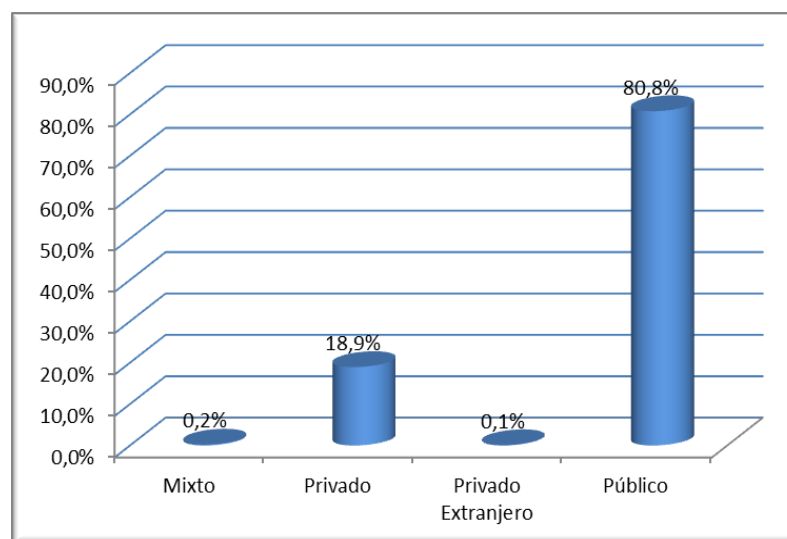


En síntesis, el perfil promedio de los alumnos con alto nivel de ejecución en CLI se identificó prioritariamente en aquéllos provenientes del régimen privado, egresados de instituciones incorporadas a la UAEMéx, inscritos a PE del área de Ciencias sociales administrativas y de Ciencias de la Salud, cuyos promedios de bachillerato fluctuaron entre 8.0 y 8.5.

#### 4.3.17 *Estudiantes con bajo nivel de ejecución en la prueba de CLI*

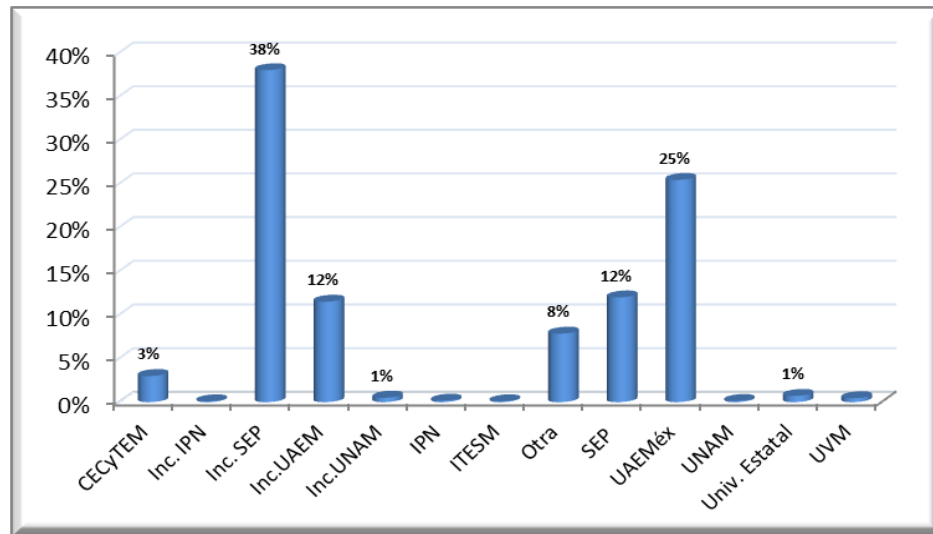
La segunda parte de esta sección se enfoca en el estudio de las características sobresalientes de los 2929 estudiantes que observaron medias reprobatorias en todas las secciones de NELT. En primer término, se identificó el régimen educativo de procedencia, observando que el 81% (2366) provenía de instituciones públicas, con una participación mínima de seis alumnos del mixto y dos de instituciones extranjeras. (Ver figura 4.14)

Figura 4.14 *Proporción de estudiantes de la muestra total con bajo nivel de CLI por régimen educativo previo*



En segundo lugar, se realizó el análisis diferencial por institución de procedencia mediante el cual se identificaron 1114 casos, correspondiente al 38% de este subgrupo, los cuales realizaron sus estudios en instituciones incorporadas a la SEP, con bajo rendimiento en CLI. De igual modo, en la figura 4.19 se aprecia que 745 alumnos de la UAEMéx, 352 de la SEP y 337 del sistema incorporado a la SEP alcanzaron proporciones en este subgrupo del 25.4% al 12%.

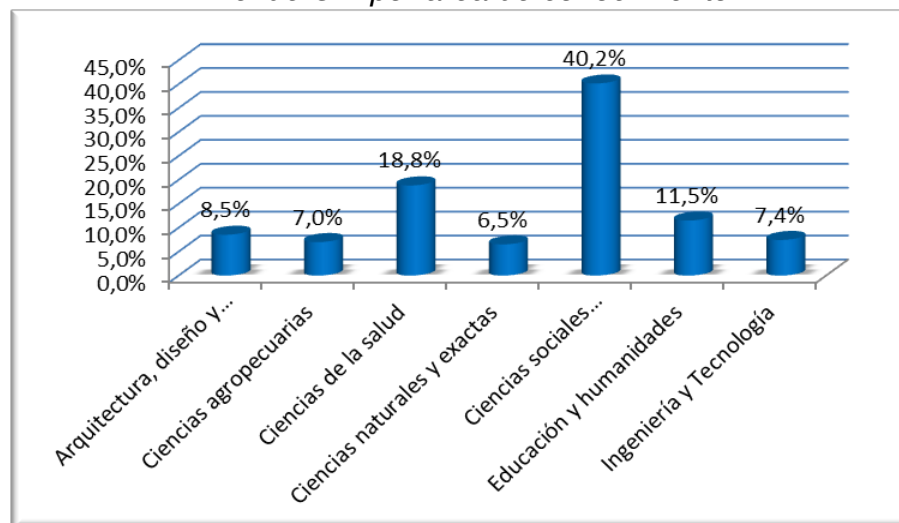
Figura 4.15 Proporción de estudiantes de la muestra total con bajo nivel de CLI por bachillerato



En ese orden de ideas, la proporción de estudiantes que mostró el índice superior de este subgrupo, equivalente a un 30.4%, fue la de Ciencias sociales administrativas con 1176 casos, inscritos principalmente a los PE de: Derecho (312), Psicología (182), Contaduría (153), y Administración (144). (Ver figura 4.16)

En el caso de Ciencias de la Salud, cuyo índice fue del 14.2%, seguido de Educación y humanidades con un 11.5%, se identificaron los estudiantes de Enfermería (263), Cirujano dentista (65), así como de Educación (80) e Historia (58) con las frecuencias más altas para cada área respectivamente.

Figura 4.16 Proporción de estudiantes de la muestra total con bajo nivel de CLI por área de conocimiento

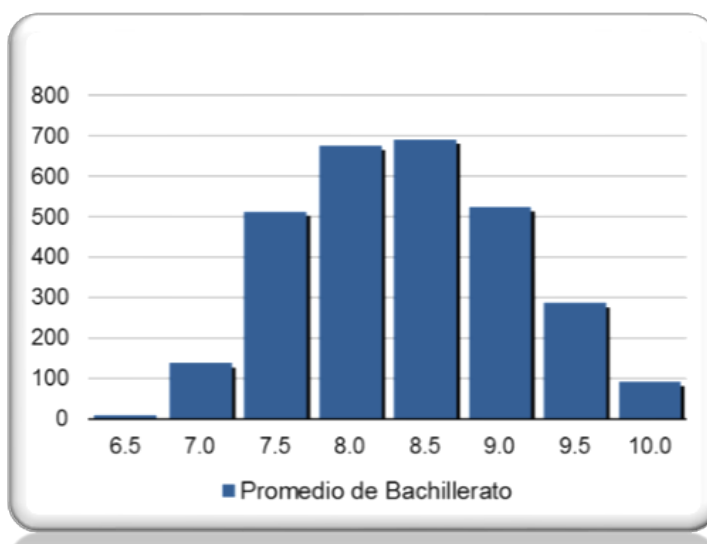


Las áreas de conocimiento restantes se ubicaron en proporciones menores de este subgrupo, con frecuencias similares a las tres primeras; tal es el caso de algunos PE que las conforman y registraron la mayor frecuencia en su subgrupo, como: Arquitectura con 74 casos, Medicina Veterinaria y Zootecnia con 119, Ciencias Ambientales con 48, e Ingeniería en Computación con 81.

Adicionalmente, se presenta la correlación entre los estudiantes con bajo nivel de CLI y sus promedios finales de bachillerato. Al comparar las figuras 4.13 y 4.17, se aprecia una distribución muy similar, con excepción de la inclusión de promedios de 6.5 a 6.9 en la primera barra, en la cual se ubicaron 10 casos.

El índice mayor en ambas gráficas, se registró en estudiantes con promedios entre 8.1 y 8.5, *i.e.* 47 y 691 casos respectivamente. En segundo lugar, se ubicaron los alumnos con promedios de 8.0 a 8.4, con 42 y 675 casos; y en la tercera posición se encontraron los egresados con puntajes finales de 8.6 a 9.0, los cuales mostraron una frecuencia de 40 en el nivel alto y 524 en el inferior.

*Figura 4.17 Distribución de frecuencias de los promedios de bachillerato de los estudiantes con bajo nivel de CLI*



Resultó muy interesante observar que tanto en el subgrupo de alto nivel, como en el bajo, cuyos promedios arrojaron una media idéntica de 85%, la diferencia más bien se observó en las medias porcentuales de aciertos obtenidas en cada banda del NELT. El primer grupo alcanzó las siguientes medias: 86.91%, 78.87% y 77.18%; en tanto que el segundo obtuvo: 39.6%, 30.08% y 29.21%; lo cual aporta información diferenciada acerca del desempeño en CLI de cada subgrupo. De ahí que variable de promedio

de bachillerato aparentemente no aporte datos contundentes de tipo distintivo para caracterizar a cada grupo. Sin embargo, el presente estudio pudiera realizar otro tipo de correlaciones en una segunda etapa, las cuales pudieran dar cuenta más detallada de la formación de lenguas en el nivel medio superior y los promedios globales del bachillerato; y de manera específica, aquéllos obtenidos en las asignaturas de inglés.

En síntesis y de manera poco favorable, puede considerarse que algunas características comunes de los estudiantes de bajo nivel de desempeño son: egresados del régimen educativo público del nivel medio superior, del sistema incorporado a la SEP, e inscritos en algún PE del área de las Ciencias sociales administrativas. Obviamente, lo anterior no se establece a manera de generalidad, dado que los índices elevados en dichos indicadores también obedecen al número superior de casos con esas condiciones de tipo académico.

Por otra parte, cabe mencionar que en esta sección se abordó al 5.3% y al 75.6% del total de la muestra, por ser los casos que aprobaron o reprobaron todas las secciones del NELT. Sin embargo, también habrá que analizar el rendimiento en CLI de la otra porción de la población, que únicamente aprobaron uno o dos niveles, como sucedió en el presente estudio con 740 casos, equivalente al 18.7% de la población.

Finalmente, se presentan a modo de síntesis, algunas comparaciones de mayor relevancia entre los resultados obtenidos en el estudio de González, Vivaldo y Castillo (2004) y en el presente trabajo. La primera correlación entre ambos se plantea en términos de las proporciones de aprobados en CLI global y sus bandas. Al respecto, se advierte una estrecha correlación entre el 10.6% de aprobados en 2004 y el 11.41% en 2011. Asimismo, los índices de aprobación por banda registraron diferencias mínimas de cinco décimos como máximo, lo cual pone de manifiesto la necesidad urgente de reestructurar la formación en inglés que se ofrece en la educación media superior en los regímenes tanto público como privado de nuestro Estado.

Respecto de la comparación entre ambos estudios, respecto de las medias de CLI global por régimen educativo previo, cabe mencionar que en 2004 las medias porcentuales oscilaron entre 29.52 y 52.00; en tanto que en el estudio de 2011, los mismos índices mostraron un rango entre 37.84 y 53.71 para los estudiantes provenientes de instituciones públicas y privadas respectivamente, sin mencionar la media de 74.71% alcanzada por aquéllos cuyos estudios se realizaron en el extranjero.

Lo anterior puede ser un indicador de que en el Estado de México la formación en inglés elemental es ligeramente más sólida que en la zona

metropolitana, sin tomar en cuenta la diferencia entre una década y otra, lo cual implica a su vez, la transformación de las políticas educativas en materia de lenguas en nuestro país. Particularmente, el Programa Institucional de Enseñanza de Inglés de la UAEMéx daba sus primeros pasos a fines de 2003, como instancia encargada de velar por la mejora sustantiva en la calidad de la docencia y aprendizaje de este idioma, condición muy similar a otras IES del país que enfocaron su atención a los estudios curriculares de inglés en la misma década, gestionando la apertura de dependencias análogas.

En ese mismo sentido, se advirtió que la media porcentual del nivel básico obtenida por los alumnos provenientes del régimen público fue superior en el presente estudio con un margen de 8.59%, empero en el estudio original el régimen totalmente privado mostró un avance 11.34% sobre el alcanzado en el presente estudio. (Cfr. González, Vivaldo y Castillo, (2004) Apartado 4.14, p. 60). Resultados similares se observaron en las dos bandas siguientes, con la diferencia significativa de las medias obtenidas por el régimen mixto, y más notablemente por el extranjero.

Respecto de la variable bachillerato de procedencia, nuevamente se observaron índices superiores en 2011, en las medias porcentuales de CLI global y en cada una de sus bandas en rangos menores a los 20 puntos, que en 2004, con diferencias mucho más sensibles en la banda básica.

Por ejemplo, en la tablas 3.14 del estudio de González, Vivaldo y Castillo (2004:67) y en la tabla 4.23 (pág. 74), relativas ambas a los Descriptivos del porcentaje de aciertos en el nivel básico de CLI por bachillerato, se observa una diferencia mínima en la media porcentual de 43.79 y el 48.20 respectivamente, sin embargo la desviación estándar del primero es de 24.18, en tanto que la del segundo es de 18.60. Ese margen de diferencia en la dispersión está estrechamente relacionado con los porcentajes mínimos y máximos alcanzados, ya que en el estudio original se registraron rangos entre 0% a 79.17% hasta 100% para todas los bachilleratos. Sin embargo, en la presente investigación, sólo los sistemas incorporados a la SEP y a la UAEMéx registraron alumnos con un acierto en la banda básica = 4.17%, tres más con dos aciertos (= 8.33%), y las restantes con tres a doce aciertos de 24; situación que no se observó en el primer estudio.

Lo anterior puede reflejar justamente una transformación de las recientes políticas educativas del país, a favor de la formación en lenguas extranjeras, principalmente el idioma inglés, lo cual puede augurar un futuro más promisorio en este ámbito, en la siguiente década.

A lo largo del presente capítulo, se han dado a conocer los resultados obtenidos en la presente investigación, conforme al estudio original de González, Vivaldo y Castillo (2004), cuyos descriptivos arrojaron cifras bastante desfavorables respecto del perfil de CLI de una muestra de 3874 alumnos de nuevo ingreso a la UAEMéx en 2011. No obstante, en el capítulo siguiente se presenta una estrategia complementaria de búsqueda de valores adicionales que permiten comprender un poco más los factores asociados al desempeño en inglés de los mismos, sobre todo de aquéllos que no alcanzaron un alto nivel de ejecución, *i.e.* 3669 casos, tomando en cuenta el contexto educativo particular del nivel medio superior de la Cd. de Toluca en el Estado de México.



# Capítulo 5

Nivel de desempeño en CLI  
a partir de la media y de la  
desviación típica del porcentaje de  
aciertos



## CAPÍTULO 5 NIVELES DE DESEMPEÑO EN CLI A PARTIR DE LA MEDIA Y DE LA DESVIACIÓN TÍPICA DEL PORCENTAJE DE ACIERTOS

Al tenor de los resultados presentados en el capítulo anterior, se propuso como estrategia alternativa la definición de niveles de desempeño a partir de la media aritmética y de la desviación típica del porcentaje de aciertos alcanzados por la muestra del estudio de CLI. Esto, con base en la investigación *Conocimientos y habilidades en matemáticas de los estudiantes de primer ingreso a las instituciones de educación superior del área metropolitana de la Ciudad de México*, coordinada por la Dra. Rosa Obdulia González Robles en 2009 y publicada por el Consejo Regional del Área Metropolitana de la ANUIES.

Así pues, el presente capítulo tiene como objetivo central explorar tanto las variables dependientes discutidas previamente, como otros factores relevantes que incidieron en el rendimiento de CLI por parte de la muestra de 3874 alumnos de nuevo ingreso en 2011 a estudios profesionales, tales como: promedio de bachillerato, edad, género, rendimiento en la sección de inglés del EXANI II, y modalidad educativa; a la luz de niveles de desempeño definidos a partir de la media y de la desviación típica del porcentaje de aciertos de manera global y por banda del NELT.

En ese orden de ideas y de manera similar al estudio citado, se conformaron cuatro niveles de desempeño, dos por debajo de la media y dos encima de la misma, con base en el porcentaje de aciertos y la diferencia o suma de una o dos desviaciones estándar. (Cfr. González Robles, 2009:93), lo cual se ilustra en la tabla 5.1 y la Fig.5.1.

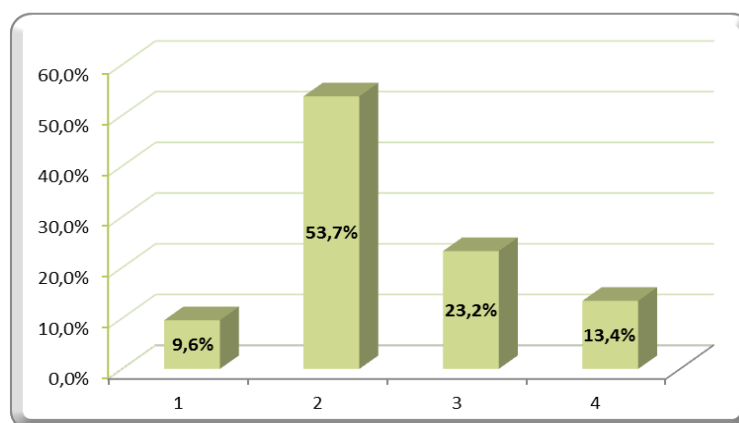
*Tabla 5.1 Definición de niveles de desempeño en la prueba de CLI*

Bandas de desempeño	Porcentaje de aciertos en cada nivel			
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
Global	Menor a 25.17	De 25.17 a menos de 40.02	De 40.02 a 54.87	Mayor de 54.87
Básica	Menor a 29.60	De 29.6 a menos de 48.20	De 48.20 a 66.8	<b>Mayor de 66.8</b>
Intermedio	Menor a 19.75	De 19.75 a menos de 35.81	De 35.81 a 51.87	Mayor de 51.87
Avanzada	Menor a 17.96	De 17.96 a menos de 34.07	De 34.07 a 50.18	Mayor de 50.18

Como se recordará, la media porcentual obtenida fue del 40.02% en CLI global y una desviación típica del 14.84%, justamente, con base en estos indicadores, se establecieron los rangos de aciertos y se identificó inicialmente el número de casos ubicados en cada nivel y el equivalente

porcentual de la muestra del presente estudio. Ello permitió ubicar a simple vista a más de las tres cuartas partes de la población en los niveles 2 y 3. Aun cuando ello pudiera interpretarse inicialmente como un escenario muy desalentador para los alumnos de nuevo ingreso; resulta mandatorio retomar algunas consideraciones planteadas en los dos capítulos anteriores. En primer término, el instrumento de NELT abarca tres bandas de desempeño de CLI, correspondientes a 400 horas de estudio, lo cual puede no corresponder a la carga curricular de la formación en inglés en las instituciones públicas del NMS del Estado de México, ni en la mayoría de aquéllas de sus sistemas incorporados, tornándose el panorama más desfavorable para modalidades no escolarizadas o presenciales, sobre todo cuando se desconocen los antecedentes de la educación media básica. En el caso particular de la UAEMéx, se puede hablar de un promedio máximo de 260 horas de estudio efectivo distribuido en cuatro niveles, lo cual implica una diferencia de 140 horas con los contenidos evaluados en el NELT.

*Figura 5.1 Porcentajes de estudiantes por nivel de desempeño de CLI Global*



Un segundo factor es la ubicación de las asignaturas de inglés o segunda lengua en el tejido curricular de los PE de bachillerato. A pesar de que el estudio del idioma se encuentra inserto desde una óptica transversal y multidisciplinaria, éste se incluye comúnmente en los cuatro semestres intermedios, o sea a partir del 2º hasta el 5º semestre; o bien, del 3º trimestre al 6º trimestre en la modalidad a distancia; quedando así un periodo considerable de seis a 12 meses en promedio sin un proceso formal de estudio de la lengua, al inicio y al cierre de los estudios de bachillerato. Obviamente, esto conlleva pérdida de información, falta de progresión en el proceso de aprendizaje, e inhibición del desarrollo de las competencias lingüísticas adquiridas, ya que éstas no se mantienen en la memoria a largo plazo de los estudiantes, ni están disponibles en forma

automática para su uso inmediato en contextos cotidianos de comunicación de la lengua meta.

Un tercer aspecto se refiere a la homologación de la mayoría de las universidades del país, incluyendo a la UAEMéx con los niveles del *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas* (MCER) (2002), lo que implica que el perfil deseable del egresado en materia de segunda lengua sea de A2 como mínimo para bachillerato, y de B1 para estudios de licenciatura. Esto conlleva la correlación tanto con los contenidos de competencia lingüística planteados en el capítulo anterior, particularmente, en la tabla de especificaciones y en el gráfico que muestra el empalme de estos con el NELT (Cfr. Fig. 3.3 p.47), así como con el número de horas señalado por el MCER presentado en los dos primeros capítulos. Específicamente, se señala que A2 equivale a 180 – 200 horas, en tanto que B1 implica un dominio preintermedio o umbral y comprende un promedio de 350 a 400 horas de estudio de la lengua, como se aprecia en la banda avanzada del NELT.

*Tabla 5.2 Descriptivos de CLI global por nivel de desempeño a partir de la media*

Nivel de desempeño	N	Media	Desviación típica	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
				Límite inferior	Límite superior		
1	372	22,656	2,9260	22,358	22,955	1,6	25,0
2	2082	32,945	3,7912	32,782	33,108	26,6	39,1
3	900	45,776	4,1981	45,501	46,051	40,6	54,7
4	520	70,853	11,1894	69,889	71,817	56,3	98,4
Total	3874	40,026	14,8534	39,558	40,494	1,6	98,4

A la luz de lo anteriormente expuesto, en los gráficos 5.2 y 5.3 se aprecia que el 76.9% de la población muestra se concentra alrededor de la media  $\pm$  una desviación típica, con puntajes de aciertos mínimos de 22.35% y máximos de 71.81%, equivalentes al 1.6% y 98.4% de número de aciertos obtenidos en la prueba global de CLI; lo cual nos refiere una característica de homogeneidad en la misma. Cabe añadir que aun cuando, los niveles alcanzados no son los deseables, ni menos aún los idóneos para una nación tan grande, tan diversa culturalmente y con enormes retos nacionales e internacionales, principalmente en materia educativa y de desarrollo económico, como lo es los Estados Unidos Mexicanos; sí se observa cierto avance gradual en los esfuerzos de las instituciones educativas del NMS en la Cd. de Toluca en el fortalecimiento del aprendizaje de inglés a nivel elemental, a través del análisis de los siguientes resultados.

Así pues, se analizan los factores asociados con los niveles de desempeño por banda con base en las variables dependientes del presente estudio. Para ello, a continuación se presenta la definición de los mismos, indicando el porcentaje de casos que conforma cada nivel, así como el porcentaje acumulado, lo cual nos permite observar el agrupamiento gradual de la población en cada caso.

De este modo, se advierte que el porcentaje de alumnos que se concentra por debajo de una desviación estándar es de entre el 40.1% y el 49.3%, en tanto que el correspondiente al nivel 3 observa porcentajes de frecuencia entre 23.3% y 31.9%. La distribución de alumnos en los niveles 1 y 4 es un tanto similar, con diferencias mayores para el último nivel de 2.0, 3.6 y 1.9 respecto de cada banda.

*Tabla 5.3 Porcentajes de estudiantes en cada nivel de desempeño por banda de ejecución del NELT*

Bandas de CLI		Niveles de desempeño				Total
		1	2	3	4	
Global	Porcentaje	9.6	53.7	23.2	13.4	100
	Porcentaje acumulado	9.6	63.3	86.5	100	
Básica	Porcentaje	17.3	40.1	23.3	19.3	100
	Porcentaje acumulado	17.3	57.4	80.7	100	
Intermedio	Porcentaje	8.7	50.1	28.9	12.3	100
	Porcentaje acumulado	8.7	58.8	87.7	100	
Avanzada	Porcentaje	8.4	49.3	31.9	10.3	100
	Porcentaje acumulado	8.4	57.7	89.6	100	

### **5.1 Niveles de desempeño en CLI por régimen y promedio de bachillerato**

La primera variable de análisis en este rubro se refiere al régimen educativo previo. En ésta encontramos que aproximadamente un 50% de la población proveniente de instituciones públicas y privadas se encuentran por debajo de una desviación estándar, esto es en el nivel 2. Adicionalmente, se observa que un 40% de los alumnos de mayor promedio en el régimen público alcanzaron una o dos desviaciones estándar por encima de la media, lo cual también refleja en cierta forma, mayor aprovechamiento académico en el aprendizaje del idioma.

*Tabla 5.4 Niveles de desempeño en el CLI global por régimen educativo y promedio de bachillerato*

Régimen educativo / Promedio bachillerato	Niveles de desempeño en CLI Global (Sig. Chi_cuadrada=.000)				Total general
	Debajo de la media		Arriba de la media		
	1	2	3	4	
<b>Mixto</b>	6,3	31,3	25,0	37,5	100%
6.5 -7.5	16,7	33,3	33,3	16,7	100%
7,6 - 8,5	0,0	50,0	16,7	33,3	100%
8,6 ó más	0,0	0,0	25,0	75,0	100%
<b>Privado</b>	5,3	43,4	25,1	26,3	100%
6.5 -7.5	5,3	52,9	24,0	17,8	100%
7,6 - 8,5	6,4	45,1	26,0	22,5	100%
8,6 ó más	4,0	35,4	24,7	36,0	100%
<b>Extranjero</b>	0,0	9,1	9,1	81,8	100%
7,6 - 8,5	0,0	16,7	16,7	66,7	100%
8,6 ó más	0,0	0,0	0,0	100,0	100%
<b>Público</b>	11,0	57,3	22,7	9,0	100%
6.5 -7.5	15,8	58,0	19,2	7,1	100%
7,6 - 8,5	10,4	58,4	21,9	9,3	100%
8,6 ó más	9,0	55,2	26,0	9,8	100%
Total general	9,6	53,7	23,2	13,4	100%

Por otra parte, se aprecia que el  $\pm 40.1\%$  de la población promedio se mantuvo en el nivel 2 de desempeño (29.6% a 48.0% aciertos), y nuevamente se constató que los estudiantes con mejor aprovechamiento general en bachillerato lograron alcanzar los niveles 3 y 4 en los cuatro tipos de régimen.

*Tabla 5.5 Niveles de desempeño en la banda básica de CLI por régimen educativo y promedio de bachillerato*

Régimen educativo / Promedio bachillerato	Niveles de desempeño en la banda básica de CLI (Sig. Chi_cuadrada=.000)				Total general
	Debajo de la media		Arriba de la media		
	1	2	3	4	
<b>Mixto</b>	6,3	37,5	12,5	43,8	100%
6.5 -7.5	0,0	<b>66,7</b>	0,0	<b>33,3</b>	100%
7,6 - 8,5	16,7	<b>33,3</b>	16,7	<b>33,3</b>	100%
8,6 ó más	0,0	0,0	<b>25,0</b>	<b>75,0</b>	100%
<b>Privado</b>	11,5	34,6	21,2	32,6	100%
6.5 -7.5	15,4	<b>39,9</b>	<b>22,6</b>	22,1	100%
7,6 - 8,5	13,5	<b>36,3</b>	20,7	<b>29,4</b>	100%
8,6 ó más	6,7	29,3	21,0	<b>43,0</b>	100%

<b>Extranjero</b>	0,0	9,1	9,1	81,8	100%
7,6 - 8,5	0,0	16,7	16,7	<b>66,7</b>	100%
8,6 ó más	0,0	0,0	0,0	<b>100,0</b>	100%
<b>Público</b>	19,3	41,9	24,1	14,7	100%
6.5 -7.5	24,4	<b>43,9</b>	22,0	9,7	100%
7,6 - 8,5	20,5	<b>42,2</b>	23,5	<b>13,9</b>	100%
8,6 ó más	14,5	40,4	<b>26,1</b>	<b>19,0</b>	100%
Total general	17,3	40,1	23,3	19,3	100%

En ese mismo orden de ideas, en las Tablas A3.1 y A3.2 (Anexo 3, pág. 163) se advierte que en las bandas intermedia y avanzada la distribución de los porcentajes por nivel, respecto del régimen de procedencia y promedio de egreso mostró rangos de  $\pm 50\%$  de un nivel por debajo de la media y de  $\pm 30\%$  de un nivel por encima de la media y  $\pm 11\%$  en el 4º nivel de desempeño. Lo anterior significa que la gran mayoría de la población obtuvo menos de 35.81% y 34.07% de aciertos en esas bandas, y tan sólo el 11% alcanzó puntajes promedio por encima del 51.87% y 50.10% respectivamente, los cuales se correlacionaron en cierta forma con promedios altos del bachillerato.

Aunque no se puede aseverar a ciencia cierta que los promedios generales del bachillerato reflejen al 100% un aprovechamiento académico real en la asignatura de inglés, sí se observó cierta correlación entre dichos promedios y los niveles de desempeño alcanzados, sobre todo en las bandas intermedias y avanzadas del NELT. Cabe recordar que estos promedios representan el logro satisfactorio de un cúmulo de asignaturas insertas en un complejo tejido curricular, en el cual el propio campo de formación de Lenguaje y comunicación incluye varias materias afines.

## **5. 2 Niveles de desempeño en CLI por edad y género**

Otro hallazgo importante fue el estudio de los niveles de desempeño mediante la correlación entre género y edad, a través de la cual se detectó una diferencia significativa entre el desempeño del grupo de 16 a 18 años, integrado por 2445 estudiantes y aquéllos de mayor edad conforme se incrementaba el nivel de complejidad en el NELT, lo cual se muestra en la tabla 5.6.

**Tabla 5.6 Niveles de desempeño en CLI Global por edad y género**

Género / Edad	Niveles de desempeño en CLI Global (Sig. Chi_cuadrada=.000)				Total general
	Debajo de la media		Arriba de la media		
	1	2	3	4	
<b>Masculino</b>	10,1	52,4	23,0	14,6	100%
Grupo 16 -18	10,9	<b>54,0</b>	22,3	12,8	100%
Grupo 19 - 20	8,2	50,2	<b>24,9</b>	<b>16,7</b>	100%
Grupo 21 - 24	11,6	49,7	21,1	<b>17,6</b>	100%
Grupo 25 o más	8,3	<b>54,2</b>	<b>22,9</b>	14,6	100%
<b>Femenino</b>	9,3	54,7	23,4	12,6	100%
Grupo 16 -18	8,5	<b>55,9</b>	<b>23,7</b>	11,8	100%
Grupo 19 - 20	10,0	51,5	23,5	<b>15,0</b>	100%
Grupo 21 - 24	15,4	<b>57,4</b>	16,9	10,3	100%
Grupo 25 o más	8,3	41,7	<b>33,3</b>	<b>16,7</b>	100%
<b>Total general</b>	9,6	53,7	23,2	13,4	100%

En la tabla 5.7 se observa que la mejor actuación del grupo entre 16 y 18 años se dio en la banda básica del NELT, alejándose en promedio en un 2% de los otros grupos, principalmente en hombres que en mujeres; aunque el 27.8% de ellas de 25 años o más alcanzó el nivel 4, a diferencia del 16.7% de los primeros del grupo similar.

**Tabla 5.7 Niveles de desempeño en la banda básica por edad y género**

Género / Edad	Niveles de desempeño en la banda básica (Sig. Chi_cuadrada=.000)				Total general
	Debajo de la media		Arriba de la media		
	1	2	3	4	
<b>Masculino</b>	17,6	39,3	23,3	19,8	100%
Grupo 16 -18	19,4	38,6	23,0	<b>19,0</b>	100%
Grupo 19 - 20	13,8	<b>40,6</b>	23,4	<b>22,2</b>	100%
Grupo 21 - 24	19,1	38,2	<b>24,1</b>	18,6	100%
Grupo 25 o más	14,6	<b>43,8</b>	<b>25,0</b>	16,7	100%
<b>Femenino</b>	17,2	40,7	23,3	18,9	100%
Grupo 16 -18	15,6	<b>41,8</b>	<b>24,5</b>	18,1	100%
Grupo 19 - 20	19,4	38,3	20,3	<b>22,0</b>	100%
Grupo 21 - 24	26,5	<b>39,0</b>	21,3	13,2	100%
Grupo 25 o más	16,7	30,6	<b>25,0</b>	<b>27,8</b>	100%
<b>Total general</b>	17,3	40,1	23,3	19,3	100%

En la banda básica, los hombres de entre 16 y 18, y de 19 a 20 años registraron los porcentajes más altos en el nivel 4; en tanto que aquéllos de 25 o más sobresalieron en los niveles 2 y 3 de desempeño. En términos generales, la distribución tanto de hombres como de mujeres fue muy similar en cada nivel de desempeño.



Con relación a las bandas intermedia y avanzada, los grupos mayores de 18 años registraron porcentajes superiores de inserción en los niveles 3 y 4, con una tendencia significativa preferente de las mujeres. Lo anterior, puede relacionarse con la decisión de complementar la formación académica con el estudio de lenguas extranjeras, como parte del proceso de madurez personal o bien por cuestiones laborales. (Ver Tablas complementarias A3.3 y A3.4 - Anexo 3, pág. 164)

### ***5.3 Niveles de desempeño en CLI por promedio de bachillerato e institución de procedencia***

En las tablas 5.8 y 5.9 se presenta un análisis más detallado de la variable de promedio general de bachillerato, la cual se correlacionó con la variable de la institución de procedencia. Esto con la finalidad de observar en qué medida dichos indicadores podían dar cuenta de una formación más sólida en inglés. De este modo, se encontró que en la prueba global de CLI, los egresados de la UAEMéx con bajo promedio se agruparon en el nivel 2 (56.1%) y en el 3 (24.2%), dejando el 9.9% para los niveles extremos.

Por otro lado, aquéllos con promedio  $\geq 7.6$  se concentraron prioritariamente en los niveles 2 a 4 conforme éste iba en aumento. Por ejemplo, el grupo de 8.6 o más tuvo una participación del 40.8% en una desviación estándar por encima de la media y del 23.3% en el cuarto, con sólo un 2.1% en el nivel 1. Esto se puede contrastar con los del grupo de 6.5 a 7.5, los cuales alcanzaron el índice del 9.9% más alto en el nivel 1, seguido del 7.7 y el citado 2.1 de aquéllos con mayor promedio. O bien, en la banda básica, en la cual los del grupo superior se concentraron en el cuarto nivel de desempeño con un 41.7%, a diferencia del 40.8% del grupo inferior ubicado en el nivel 2. En otras palabras, se observó una estrecha correlación entre promedio general y nivel de desempeño en CLI alcanzado por los egresados de la UAEM, el cual puede apreciarse en las siguientes tablas.

Los egresados de la SEP, por su parte, distribuciones porcentuales más estables en el nivel 2, alrededor del 61% en CLI global y del 40% en la banda básica, con una ligera tendencia a la alza en el nivel 3 por parte del grupo con promedio más alto.

**Tabla 5.8 Niveles de desempeño en CLI Global por promedio y bachillerato**

Promedio de bachillerato / Bachillerato de procedencia	Niveles de desempeño en CLI Global (Sig. Chi_cuadrada=.000)				Total general
	Debajo de la media		Arriba de la media		
	1	2	3	4	
6.5 -7.5	13,1	56,5	20,5	10,0	100%
SEP	19,5	61,0	11,0	8,5	100%
CECyTEM	0,0	50,0	50,0	0,0	100%
Inc. IPN	0,0	100,0	0,0	0,0	100%
Inc. SEP	17,0	56,4	18,4	8,2	100%
Inc. UAEMéx	6,3	55,1	26,0	12,6	100%
Inc. UNAM	0,0	57,1	14,3	28,6	100%
IPN	0,0	100,0	0,0	0,0	100%
ITESM	0,0	0,0	0,0	100,0	100%
Otra	15,4	61,5	12,8	10,3	100%
UAEMéx	<b>9,9</b>	<b>56,1</b>	<b>24,2</b>	<b>9,9</b>	<b>100%</b>
UNAM	0,0	0,0	100,0	0,0	100%
Univ. Estatal	20,0	20,0	40,0	20,0	100%
UVM	0,0	0,0	0,0	100,0	100%
7,6 - 8,5	9,5	55,4	22,8	12,4	100%
SEP	14,8	62,3	13,0	9,9	100%
CECyTEM	15,6	73,3	11,1	0,0	100%
Inc. IPN	0,0	25,0	50,0	25,0	100%
Inc. SEP	11,9	63,0	17,8	7,3	100%
Inc. UAEMéx	6,4	46,8	27,1	19,7	100%
Inc. UNAM	15,4	38,5	30,8	15,4	100%
IPN	0,0	100,0	0,0	0,0	100%
ITESM	0,0	15,4	23,1	61,5	100%
Otra	11,3	66,0	13,4	9,3	100%
UAEMéx	<b>6,3</b>	<b>48,4</b>	<b>30,1</b>	<b>15,2</b>	<b>100%</b>
UNAM	25,0	50,0	0,0	25,0	100%
Univ. Estatal	7,7	53,8	38,5	0,0	100%
UVM	0,0	26,7	33,3	40,0	100%
8,6 ó más	7,7	49,8	25,6	17,0	100%
SEP	9,4	60,8	20,5	9,4	100%
CECyTEM	9,5	71,4	11,9	7,1	100%
Inc. IPN	0,0	0,0	100,0	0,0	100%
Inc. SEP	10,6	55,3	23,1	11,0	100%
Inc. UAEMéx	4,0	44,9	23,9	27,3	100%
Inc. UNAM	0,0	57,1	28,6	14,3	100%
IPN	0,0	0,0	0,0	100,0	100%
ITESM	0,0	0,0	7,1	92,9	100%
Otra	11,9	57,3	20,3	10,5	100%
UAEMéx	<b>2,1</b>	<b>33,8</b>	<b>40,8</b>	<b>23,3</b>	<b>100%</b>
Univ. Estatal	11,1	66,7	22,2	0,0	100%
UVM	0,0	8,0	36,0	56,0	100%

La falta de correspondencia directa entre promedio y nivel de desempeño en otros subsistemas del NMS pudiera deberse a otros indicadores que se conjugan para obtener el promedio general, distintos al de formación en inglés y/o a un número reducido de horas de estudio del idioma, o bien a la falta de relevancia de éste en la malla curricular, etc. Para información relativa a las secciones intermedia y avanzada, consultar las tablas A3.5 y A3.6 del Anexo 3 (165 y 166 pp.)

*Tabla 5.9 Niveles de desempeño en la banda básica de CLI por promedio y bachillerato*

Promedio de bachillerato / Bachillerato de procedencia	Niveles de desempeño en la banda básica de CLI (Sig. Chi_cuadrada=.000)				Total general
	Debajo de la media		Arriba de la media		
	1	2	3	4	
6.5 -7.5	21,9	43,0	22,0	13,1	100%
SEP	28,0	43,9	17,1	11,0	100%
CECyTEM	12,5	62,5	25,0	0,0	100%
Inc. IPN	0,0	100,0	0,0	0,0	100%
Inc. SEP	25,	43,0	22,3	9,2	100%
Inc. UAEMéx	15,7	44,1	22,0	18,1	100%
Inc. UNAM	0,0	42,9	14,3	42,9	100%
IPN	33,3	33,3	33,3	0,0	100%
ITESM	0,0	0,0	0,0	100,0	100%
Otra	23,1	51,3	10,3	15,4	100%
UAEMéx	<b>19,3</b>	<b>40,8</b>	<b>25,6</b>	<b>14,3</b>	<b>100%</b>
UNAM	0,0	0,0	100,0	0,0	100%
Univ. Estatal	20,0	40,0	20,0	20,0	100%
UVM	0,0	0,0	0,0	100,0	100%
7,6 - 8,5	18,9	40,8	22,9	17,4	100%
SEP	33,3	40,7	16,0	9,9	100%
CECyTEM	37,8	51,1	11,1	0,0	100%
Inc. IPN	0,0	50,0	0,0	50,0	100%
Inc. SEP	22,8	46,4	20,1	10,7	100%
Inc. UAEMéx	12,3	39,9	22,2	25,6	100%
Inc. UNAM	15,4	38,5	23,1	23,1	100%
IPN	0,0	50,0	50,0	0,0	100%
ITESM	0,0	0,0	23,1	76,9	100%
Otra	28,9	40,2	18,6	12,4	100%
UAEMéx	<b>11,8</b>	<b>36,6</b>	<b>28,6</b>	<b>23,0</b>	<b>100%</b>
UNAM	25,0	50,0	0,0	25,0	100%
Univ. Estatal	15,4	38,5	38,5	7,7	100%
UVM	0,0	20,0	33,3	46,7	100%

8,6 ó más	12,4	37,3	24,7	25,6	100%
SEP	18,1	45,6	22,8	13,5	100%
CECyTEM	28,6	38,1	23,8	9,5	100%
Inc. IPN	0,0	0,0	0,0	100,0	100%
Inc. SEP	15,7	40,7	25,4	18,2	100%
Inc. UAEMéx	6,3	36,4	22,7	34,7	100%
Inc. UNAM	14,3	28,6	28,6	28,6	100%
IPN	0,0	0,0	0,0	100,0	100%
ITESM	0,0	0,0	7,1	92,9	100%
Otra	14,0	46,9	23,1	16,1	100%
UAEMéx	<b>4,2</b>	<b>25,4</b>	<b>28,8</b>	<b>41,7</b>	<b>100%</b>
Univ. Estatal	22,2	44,4	33,3	0,0	100%
UVM	4,0	8,0	20,0	68,0	100%
<b>Total general</b>	<b>17,3</b>	<b>40,1</b>	<b>23,3</b>	<b>19,3</b>	<b>100%</b>

#### 5.4 Niveles de desempeño en CLI por área de conocimiento y programa educativo

En la tabla 5.10 se aprecia la distribución porcentual por nivel de desempeño por área de conocimiento y programa educativo, tanto en CLI global, como en cada una de las bandas. A pesar de que el 53.7% de la población se agrupó en el nivel 2, el 23.2% en el nivel 3 y el 13.4% en el nivel 4, se registraron diferencias muy significativas no sólo entre las áreas, sino en los PE que las integran, como se describió en el capítulo anterior.

*Tabla 5.10 Niveles de desempeño en CLI Global por área de conocimiento y programa educativo*

Área de conocimiento / Programa educativo	Niveles de desempeño en CLI Global por área de conocimiento y programa educativo (Sig. Chi_cuadrada=.000)				Total general
	Debajo de la media		Arriba de la media		
	1	2	3	4	
Arquitectura, diseño y urbanismo	9,2	47,9	24,1	18,8	100%
Admón y Promoción de la Obra Urbana	11,6	69,8	14,0	4,7	100%
Arquitectura	4,8	43,5	27,4	24,2	100%
Diseño Gráfico	3,3	39,3	37,7	19,7	100%
Diseño Industrial	0,0	35,6	28,8	35,6	100%
Geografía	21,7	65,2	10,9	2,2	100%
Planeación Territorial	41,7	50,0	4,2	4,2	100%
Ciencias agropecuarias	18,5	63,1	13,1	5,4	100%
Ingeniero Agrónomo en Floricultura	36,8	52,6	10,5	0,0	100%
Ingeniero Agrónomo Fitotecnista	21,9	68,8	6,3	3,1	100%
Ingeniero Agrónomo Industrial	27,8	69,4	2,8	0,0	100%
Médico Veterinario Zootecnista	12,6	61,5	17,8	8,1	100%

<b>Ciencias de la salud</b>	<b>8,1</b>	<b>48,2</b>	<b>24,7</b>	<b>19,0</b>	<b>100%</b>
Bioingeniería Médico	6,9	44,8	27,6	20,7	100%
Cirujano Dentista	5,4	40,2	28,6	25,9	100%
Médico Cirujano	0,0	20,0	31,7	48,3	100%
Químico Farmacéutico Biólogo	0,0	35,1	44,2	20,8	100%
Enfermería	15,9	68,6	13,7	1,8	100%
Gerontología	12,9	71,0	9,7	6,5	100%
Nutrición	3,8	44,2	34,6	17,3	100%
Terapia Física	1,8	43,6	30,9	23,6	100%
Terapia Ocupacional	33,3	60,0	0,0	6,7	100%
<b>Ciencias naturales y exactas</b>	<b>8,6</b>	<b>50,9</b>	<b>25,7</b>	<b>14,9</b>	<b>100%</b>
Biología	2,2	57,8	28,9	11,1	100%
Biotecnología	5,9	23,5	29,4	41,2	100%
Ciencias Ambientales	11,9	47,8	26,9	13,4	100%
Física	7,1	60,7	21,4	10,7	100%
Geoinformática	20,0	60,0	15,0	5,0	100%
Matemáticas	21,4	71,4	3,6	3,6	100%
Química	3,4	31,0	31,0	34,5	100%
Química en Alimentos	0,0	48,6	40,0	11,4	100%
<b>Ciencias sociales administrativas</b>	<b>9,1</b>	<b>55,8</b>	<b>24,7</b>	<b>10,4</b>	<b>100%</b>
Actuaría	0,0	60,0	40,0	0,0	100%
Administración	10,2	63,5	23,4	3,0	100%
Ciencias Políticas y Admón Pública	10,0	53,3	28,3	8,3	100%
Comunicación	1,9	28,3	41,5	28,3	100%
Contaduría	13,0	67,5	16,6	3,0	100%
Derecho	6,5	61,0	23,0	9,4	100%
Economía	3,6	46,4	32,1	17,9	100%
Gastronomía	2,9	31,4	35,7	30,0	100%
Informática Administrativa	18,8	60,4	18,8	2,0	100%
Mercadotecnia	8,2	42,9	26,5	22,4	100%
Psicología	8,5	52,8	28,1	10,6	100%
Sociología	5,0	60,0	15,0	20,0	100%
Trabajo Social	15,8	73,7	7,9	2,6	100%
Turismo	10,3	44,9	28,7	16,2	100%
<b>Educación y humanidades</b>	<b>13,1</b>	<b>59,5</b>	<b>16,0</b>	<b>11,4</b>	<b>100%</b>
Arte Digital	7,6	45,5	28,8	18,2	100%
Artes Plásticas	6,3	43,8	35,4	14,6	100%
Artes Teatrales	8,6	40,0	25,7	25,7	100%
Ciencias de la Información					
Documental	15,4	69,2	7,7	7,7	100%
Educación	8,5	85,4	3,7	2,4	100%
Filosofía	28,2	59,0	10,3	2,6	100%
Historia	21,9	59,4	9,4	9,4	100%
Letras Latinoamericanas	13,8	62,1	10,3	13,8	100%
<b>Ingeniería y Tecnología</b>	<b>6,3</b>	<b>52,7</b>	<b>26,0</b>	<b>14,9</b>	<b>100%</b>
Ingeniería en Computación	5,2	51,3	29,6	13,9	100%
Ingeniería en Electrónica	10,7	62,5	17,9	8,9	100%
Ingeniería Mecánica	8,3	68,3	16,7	6,7	100%
Ingeniería Química	5,0	40,0	33,3	21,7	100%
Ingeniería en Sist. Energ.					
Sustentables	0,0	29,2	33,3	37,5	100%
<b>Total general</b>	<b>9,6</b>	<b>53,7</b>	<b>23,2</b>	<b>13,4</b>	<b>100%</b>

Un primer hallazgo fue el 0% de alumnos ubicados en el nivel 1 en CLI global en estudiantes inscritos los PE de Diseño Industrial, Médico Cirujano, QFB, Químico en Alimentos, Actuaría, e Ingeniería en Sistemas Energéticos Sustentables; los cuales en su mayoría mostraron índices superiores de distribución en los niveles 3 y 4. El área de Ciencias agropecuarias obtuvo los porcentajes más altos en los niveles 1 y 2, en tanto que Ingeniería y tecnología y Ciencias naturales y exactas sobresalieron en el nivel 3 con el 26.0% y 25.6% respectivamente. La

distribución mayor en el nivel 4 la obtuvieron Ciencias de la Salud y Arquitectura, diseño y urbanismo con un 19.0% y 18.8%.

En el Anexo 3, Tabla A3.7 (pág. 167), se observa que los PE que obtuvieron dos desviaciones estándar por debajo de la media en la banda básica de CLI fueron principalmente: Planeación Territorial (58.3%) y Filosofía (41%); seguidos de Ingeniero Agrónomo en Floricultura, Ingeniero Agrónomo Industrial, Enfermería, Terapia Ocupacional, Ciencias de la Información Documental e Historia con índices mínimos o nulos en los niveles 3 y 4 de desempeño. Ello pone de manifiesto la necesidad imperiosa de realizar trabajo extracurricular, de carácter propedéutico con los alumnos que ingresan a estas carreras, a fin de que puedan insertarse a la brevedad en los estudios curriculares de inglés en la primera mitad de sus estudios profesionales.

Los PE con mayor distribución en los niveles 3 y 4 en las bandas intermedia y avanzada fueron: Diseño Industrial, Médico Cirujano, Biotecnología, Comunicación, Gastronomía, Artes Teatrales, Ingeniería Química e Ingeniería en Sistemas Energéticos Sustentables, los cuales estuvieron entre 10 a 30 puntos del promedio general de distribución en ambas bandas. Ello refiere un nivel de ingreso mucho muy superior en antecedentes de formación en inglés, lo cual pudiera servir como plataforma para solicitar a los alumnos alcanzar niveles avanzados del idioma. (Ver tablas complementarias en Anexo 3, A3.8 y A3.9, 168-169 pp).

No obstante, el hecho de que el 40% promedio de la población se ubique en el nivel 2 de desempeño en la banda básica, lo que equivale a menos del 48.2% de aciertos, es un factor de alto impacto a tomarse en cuenta para la instrumentación de estrategias de recuperación de conocimiento previo y trabajo remedial intensivo con los estudiantes de nuevo ingreso, principalmente en los PE con bajo rendimiento en esta banda.

### ***5.5 Niveles de desempeño en CLI por bachillerato de procedencia y rendimiento en inglés***

Del mismo modo, se consideró importante tomar en cuenta el indicador del rendimiento en la sección de inglés del EXANI II de CENEVAL, aplicado durante el proceso de selección para ingreso a los estudios profesionales de la UAEMéx. De la muestra total de 3874 estudiantes del presente estudio, el 93.59% respondió la sección mencionada, ya que no es obligatoria para el ingreso en todos los PE. A continuación se presentan una serie de gráficos en los cuales se correlaciona la distribución de este índice con los niveles de desempeño en CLI.

**Tabla 5.11 Niveles de desempeño en CLI Global y rendimiento en inglés**

Rendimiento en inglés	Niveles de desempeño en CLI Global								Total		Resultados globales en CLI Global			
	Debajo de la media				Arriba de la media						Frecuencia		A	
	1	%	2	%	3	%	4	%	Frecuencia	%	A	%	NA	%
Menor de 60 Nivel inferior	312	17.9	1259	72.23	167	9.58	5	.29	1743	100%	5	0	1738	48
60 - 70 Nivel bajo	41	5.50	489	65.55	212	28.41	4	.54	746	100%	1	0	745	21
75 - 85 Nivel medio	8	1.29	190	30.6	312	50.24	111	17.87	621	100%	77	2	544	15
90 - 100 Nivel alto	3	.58	42	8.14	134	25.97	337	65.31	516	100%	300	8	216	6

En la tabla 5.11 se aprecia en primer término la conformación de cuatro grupos de acuerdo al porcentaje de aciertos obtenidos en la sección de inglés del examen antes mencionado. Enseguida, se detalla la distribución por frecuencia y equivalencia porcentual correspondiente a cada grupo, presentando los totales en cada caso. Por último, a manera de contraste, se insertan los resultados globales en términos de aprobados y no aprobados conforme al estudio de CLI analizados en el capítulo anterior.

El interés particular en la realización de este ejercicio es justamente, analizar con mayor detenimiento lo que sucede con los 3243 estudiantes que simplemente no aprobaron el test de CLI de NELT y, de primera intención pareciera que sus competencias en inglés son mínimas o nulas. En el gráfico se observa cierta correlación entre los 621 alumnos que obtuvieron un resultado medio, y de éstos, 77 aprobaron el NELT; o aún mejor, de los 516 que alcanzaron porcentajes altos en el EXANI-II, 216 aprobaron el instrumento de CLI.

En los resultados de los dos primeros grupos –inferior y bajo-, se advierte una distribución mayor en los niveles 2 y 3 de desempeño, y mucho menos en los de los extremos. Ello puede ser un indicador de que cuentan con nociones muy elementales, y que por ende su nivel de interlenguaje se encuentra en las primeras etapas o aproximaciones de desarrollo.

En el caso de los grupos medio y alto, resulta evidente el incremento gradual proporcional del porcentaje de distribución en los niveles 3 y 4, reflejando con ello el desarrollo de CLI a nivel básico o pre-intermedio.

Aunado a lo anterior, se presentan las medias porcentuales obtenidas por cada grupo en CLI global, incluyendo las medias porcentuales mínimas y máximas, así como los porcentajes mínimos y máximos de aciertos en cada caso. En este análisis de descriptivos las diferencias entre los grupos son

más tangibles y la correlación entre los resultados de ambos instrumentos de medición es más estrecha, aumenta la confiabilidad del instrumento utilizado en el presente estudio.

Tabla 5.12 Descriptivos de los grupos de rendimiento en inglés en CLI Global

Rendimiento en inglés – EXANI-II	N	Media	Desviación típica	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
				Límite inferior	Límite superior		
Inferior	1743	34,615	8,5224	33,193	36,037	1,6	56,3
Bajo	746	40,105	8,4807	39,287	40,924	17,2	75,0
Medio	621	48,034	11,7188	46,902	49,166	21,9	95,3
Alto	516	62,909	16,6596	61,468	64,350	21,9	98,4
Total	3626	40,026	14,8534	39,558	40,494	1,6	98,4

En Tabla 5.12 se ilustran los niveles de desempeño en CLI global por bachillerato de procedencia en correlación con los resultados alcanzados en la ejecución de la sección de inglés. En ese tenor, se percibe que los grupos inferior y bajo, de la gran mayoría de las instituciones tienden a agruparse en el nivel 1 y sobre todo en el nivel 2. En tanto que aquéllos de nivel medio muestran una distribución mayor en el nivel 3; al tiempo que los grupos con resultados superiores alcanzaron porcentajes de distribución mayores en el nivel 4, e inferiores o nulos en los dos primeros niveles.

Por su parte, los estudiantes del Bachillerato de la UAEMéx insertos en los grupos inferior o bajo alcanzaron porcentajes de distribución alrededor del 63% en el nivel 2 de desempeño en CLI global. Los del grupo medio se posicionaron en los niveles 3 y 4, con un 32.0% y un 52.9% respectivamente. Los del grupo alto se ubicaron principalmente en los niveles 3 y 4, alcanzando porcentajes de 37.3 y 53.2

Respecto de la ejecución de estos alumnos en las bandas básica, intermedia y avanzada, se mantuvo el comportamiento antes descrito, a excepción de la banda avanzada, en la cual las distribuciones porcentuales mayores se ubicaron en los niveles 3 y 4, con rangos entre 41.8% y 55.7%, quedando el nivel 4, con el grupo alto con un 33.2%. (Cfr. Anexo 3, Tablas A3.10, A3.11 y A3.12, 170 – 172 pp.)



Tabla 5.13 Niveles de desempeño en CLI Global por bachillerato y rendimiento en inglés

Bachillerato procedencia / Rendimiento en inglés	Niveles de desempeño en CLI Global (Sig. Chi_cuadrada=.000)				Total general
	Debajo de la media		Arriba de la media		
	1	2	3	4	
<b>SEP</b>	13,5	61,4	15,7	9,4	100%
Inferior	18,8	<b>72,9</b>	7,5	0,8	100%
Bajo	9,7	<b>70,8</b>	19,4	0,0	100%
Medio	2,6	30,8	<b>46,2</b>	20,5	100%
Alto	0,0	12,2	28,6	<b>59,2</b>	100%
<b>CECyTEM</b>	11,6	70,5	14,7	3,2	100%
Inferior	15,9	<b>76,8</b>	7,2	0,0	100%
Bajo	0,0	<b>81,3</b>	18,8	0,0	100%
Medio	0,0	0,0	<b>100,0</b>	0,0	100%
Alto	0,0	16,7	33,3	<b>50,0</b>	100%
<b>Inc. IPN</b>	0,0	33,3	50,0	16,7	100%
Inferior	0,0	<b>50,0</b>	<b>50,0</b>	0,0	100%
Bajo	0,0	0,0	<b>100,0</b>	0,0	100%
Medio	0,0	0,0	<b>100,0</b>	0,0	100%
Alto	0,0	<b>50,0</b>	0,0	<b>50,0</b>	100%
<b>Inc. SEP</b>	12,6	58,8	19,8	8,8	100%
Inferior	19,3	<b>67,3</b>	11,3	2,1	100%
Bajo	3,3	<b>69,0</b>	26,8	0,8	100%
Medio	0,0	35,2	<b>47,7</b>	17,2	100%
Alto	0,7	14,3	32,7	<b>52,4</b>	100%
<b>Inc. UAEMéx</b>	5,5	48,2	25,7	20,6	100%
Inferior	10,7	<b>67,4</b>	15,3	6,5	100%
Bajo	4,1	<b>65,3</b>	30,6	0,0	100%
Medio	1,4	30,0	<b>45,7</b>	22,9	100%
Alto	0,0	11,4	28,5	<b>60,2</b>	100%
<b>Inc. UNAM</b>	7,4	48,1	25,9	18,5	100%
Inferior	18,2	<b>72,7</b>	9,1	0,0	100%
Bajo	0,0	<b>83,3</b>	16,7	0,0	100%
Medio	0,0	0,0	<b>100,0</b>	0,0	100%
Alto	0,0	0,0	28,6	<b>71,4</b>	100%
<b>IPN</b>	0,0	62,5	0,0	37,5	100%
Inferior	0,0	100,0	0,0	0,0	100%
Bajo	0,0	100,0	0,0	0,0	100%
Medio	0,0	100,0	0,0	0,0	100%
Alto	0,0	0,0	0,0	<b>100,0</b>	100%
<b>ITESM</b>	0,0	6,9	13,8	79,3	100%
Inferior	0,0	20,0	20,0	60,0	100%
Medio	0,0	20,0	20,0	60,0	100%
Alto	0,0	0,0	10,5	89,5	100%
<b>Otra</b>	12,2	60,9	16,8	10,0	100%
Inferior	16,5	73,4	8,2	1,9	100%
Bajo	7,7	65,4	25,0	1,9	100%
Medio	6,5	58,1	32,3	3,2	100%
Alto	5,3	5,3	28,9	60,5	100%
<b>UAEMéx</b>	6,1	46,7	31,3	15,9	100%
Inferior	10,9	<b>65,7</b>	17,3	6,1	100%
Bajo	7,0	<b>61,5</b>	31,1	0,4	100%
Medio	1,0	32,0	<b>52,9</b>	14,1	100%
Alto	0,9	8,6	37,3	<b>53,2</b>	100%

<b>UNAM</b>	20,0	40,0	20,0	20,0	100%
Inferior	33,3	<b>66,7</b>	0,0	0,0	100%
Medio	0,0	0,0	<b>100,0</b>	0,0	100%
Alto	0,0	0,0	0,0	<b>100,0</b>	100%
<b>Univ. Estatal</b>	11,1	51,9	33,3	3,7	100%
Inferior	16,7	<b>75,0</b>	8,3	0,0	100%
Bajo	16,7	33,3	<b>50,0</b>	0,0	100%
Medio	0,0	33,3	<b>66,7</b>	0,0	100%
Alto	0,0	33,3	<b>50,0</b>	16,7	100%
<b>UVM</b>	0,0	14,6	34,1	51,2	100%
Inferior	0,0	28,6	28,6	<b>42,9</b>	<b>100%</b>
Bajo	0,0	30,0	<b>70,0</b>	0,0	100%
Medio	0,0	20,0	<b>40,0</b>	<b>40,0</b>	100%
Alto	0,0	0,0	15,8	<b>84,2</b>	100%
<b>Total general</b>	<b>9,6</b>	<b>53,7</b>	<b>23,2</b>	<b>13,4</b>	<b>100%</b>

La estrecha correlación antes descrita refuta en cierto modo los hallazgos preliminares descritos en el primer capítulo, en torno a la discrepancia observada entre el Examen de Diagnóstico de Inglés aplicado entre 2003 y 2008 y los resultados de la sección de inglés del CENEVAL. A pesar de que la sección sólo consta de diez reactivos, estos fueron diseñados para discriminar habilidades de la lengua en tres distintos niveles, lo que puede implicar en cierto modo la afinidad de objetivos de medición de CLI entre el NELT y el EXANI II.

### 5.6 Niveles de desempeño en CLI por modalidad educativa

La última variable a considerar en el presente capítulo, como un factor de incidencia en la medición de CLI es la modalidad educativa previa de educación media superior. Los datos se recogieron a través del cuestionario que realiza la Secretaría de Docencia, a través de la Dirección de Estudios Profesionales, referido previamente en el Capítulo 3. Al respecto, se tuvo la siguiente distribución por modalidad.

Tabla 5.14 Distribución de frecuencias por modalidad

Modalidad educativa	Total general	
	Frecuencia	%
Bachillerato general	3185	82,21%
Bachillerato tecnológico	398	10,27%
Profesional técnico bachiller	159	4,10%
Bachillerato intercultural (indígena)	1	0,03%
Bachillerato internacional	13	0,34%
Acuerdo Secretarial 286	35	0,90%
Preparatoria abierta	62	1,60%
EMS a distancia	21	0,54%
<b>Total general</b>	<b>3874</b>	<b>100%</b>

En la tabla 5.14 se aprecia que un poco más del 17% de la población muestra proviene de distintas modalidades educativas distintas al Bachillerato general, lo cual servirá como referente para analizar su desempeño en el NELT de manera general y por bandas. En primer término, se percibe que la mayoría de las modalidades se agruparon principalmente en el nivel 2, a excepción de aquéllos provenientes del Bachillerato intercultural e Internacional, cuyas frecuencias estuvieron relativas máximas estuvieron una o dos desviaciones estándar por encima de la media porcentual en la prueba de CLI global, según se ilustra en la tabla inferior 5.15.

*Tabla 5.15 Niveles de desempeño en CLI Global por modalidad*

Modalidad educativa	Niveles de desempeño en CLI Global por modalidad (Sig. Chi_cuadrada=.000)				Total general
	Debajo de la media		Arriba de la media		
	1	2	3	4	
Bachillerato general	8,8	52,3	24,5	14,4	100%
Bachillerato tecnológico	13,1	60,8	17,3	8,8	100%
Profesional técnico bachiller	18,2	67,9	13,2	0,6	100%
Bachillerato intercultural (indígena)	0,0	0,0	100,0	0,0	100%
Bachillerato internacional	7,7	23,1	23,1	46,2	100%
Acuerdo Secretarial 286	8,6	51,4	20,0	20,0	100%
Preparatoria abierta	8,1	46,8	25,8	19,4	100%
EMS a distancia	4,8	71,4	19,0	4,8	100%
<b>Total general</b>	<b>9,6</b>	<b>53,7</b>	<b>23,2</b>	<b>13,4</b>	<b>100%</b>

Respecto de los niveles de desempeño en la banda básica, se advierte que los estudiantes provenientes del Bachillerato general, “Acuerdo Secretarial 286”, y Preparatoria abierta se agruparon en los niveles 2 y 3. Por su parte, el Bachillerato tecnológico y el Profesional técnico bachiller se mantuvieron en los dos primeros niveles por debajo de la media. Los egresados de sistemas de EMS a distancia registraron una distribución más o menos homogénea en los tres primeros niveles.

Asimismo, los estudiantes provenientes del Bachillerato intercultural e Internacional se concentraron en el nivel de desempeño más alto, lo cual es un indicador de que el contacto con dos o más lenguas adicionales a la materna, favorece la adquisición de CLI en este caso. De igual forma, se encontró en las bandas intermedias y avanzadas, estos estudiantes se distribuyeron en los últimos tres niveles principalmente.

Tabla 5.16 Niveles de desempeño en la banda básica de CLI por modalidad

Modalidad educativa	Niveles de desempeño en la banda básica por modalidad (Sig. Chi_cuadrada=.000)				Total general
	Debajo de la media		Arriba de la media		
	1	2	3	4	
Bachillerato general	15,7	<b>39,3</b>	<b>24,5</b>	20,5	100%
Bachillerato tecnológico	<b>22,9</b>	<b>47,2</b>	16,3	13,6	100%
Profesional técnico bachiller	<b>35,2</b>	<b>44,7</b>	16,4	3,8	100%
Bachillerato intercultural (indígena)	0,0	0,0	0,0	<b>100,0</b>	100%
Bachillerato internacional	7,7	23,1	7,7	<b>61,5</b>	100%
Acuerdo Secretarial 286	11,4	<b>48,6</b>	<b>20,0</b>	<b>20,0</b>	100%
Preparatoria abierta	21,0	<b>24,2</b>	<b>27,4</b>	<b>27,4</b>	100%
EMS a distancia	<b>33,3</b>	<b>28,6</b>	<b>38,1</b>	0,0	100%
<b>Total general</b>	<b>17,3</b>	<b>40,1</b>	<b>23,3</b>	<b>19,3</b>	<b>100%</b>

En el caso de las demás modalidades educativas, la mayoría se concentró en los niveles 2 y 3, en tanto que los estudiantes acreditados vía Acuerdo Secretarial 286 y los provenientes del Bachillerato general y de la Preparatoria abierta mostraron índices mínimos, pero satisfactorios de 11.4% y 21.0% en el nivel 4, en la banda avanzada, como se muestra en las Tablas A3.13 y A3.14 (Anexo 3, pág. 173)

Lo anterior demuestra la heterogeneidad de niveles de CLI existentes, al tiempo que esta correlación de las variables modalidad e institución de procedencia, puede explicar los casos anómalos o que ocuparon posiciones fuera de las cajas en las cuales se indicaba la media porcentual promedio y la distribución por debajo y por encima de ésta, correspondientes a cada bachillerato de procedencia; según se muestra en el diagrama de caja: Distribución del porcentaje de aciertos en la prueba de CLI por bachillerato (Cap. 4, p. 71).

A modo de síntesis, se puede aseverar que los aportes centrales del presente capítulo en torno a los factores de incidencia en los niveles de desempeño de CLI, determinados a partir de la media porcentual y de las desviación típicas, se centraron en el análisis de correlaciones entre: promedio general de egreso del bachillerato, edad y género, área de conocimiento, programa educativo, rendimiento en la sección de inglés del EXANI II, bachillerato de procedencia y modalidad educativa. Lo anterior, permitió observar que sólo en el nivel 4 se obtuvieron promedios  $\pm$  aprobatorios, a excepción de la banda básica, en la cual el nivel 3 llega al 66.8% y el 4 contempla puntuaciones arriba de ese porcentaje. Esto

significa que no se trata de una situación de descarte o no, es decir de aprobados y reprobados en tal o cual banda.

Entre los objetivos del presente estudio se encontraba el poder determinar el nivel de competencia lingüística de los alumnos de nuevo ingreso a estudios de licenciatura, con base en distintos factores de incidencia considerados principalmente en el estudio de González, Vivaldo y Castillo (2004). En ese tenor, se detectó que el 50% de la población proveniente de los regímenes público y privado se mantuvo en el nivel 2 de CLI global; sin embargo, sí se encontró una correlación entre el promedio general del bachillerato y el régimen educativo previo para la distribución de la población en los niveles 3 y 4. Este hecho se hizo más patente en el análisis específico de cada banda en los cuatro tipos de régimen, por lo que sería temerario señalar de primera intención, que uno es mejor que el otro en términos educativos, el factor personal y estrategias de aprendizaje individuales juegan un papel preponderante en la formación académica.

Otro factor asociado fue la edad, dado que se observó que los jóvenes de entre 16 a 20 años tendían al logro de una mejor actuación en la banda básica, distribuyéndose más favorablemente en los últimos tres niveles. En tanto que aquéllos mayores de 21 años, tanto hombres como mujeres demostraron cierta tendencia a ubicarse con mayor frecuencia en los últimos niveles en las bandas intermedia y avanzada, lo cual puede indicar el estudio formal del idioma en escenarios extraescolares.

Al igual que en el primer caso, se detectó en términos generales que al correlacionar el promedio de bachillerato y la institución de procedencia, hay un estrecho vínculo entre ambas variables tanto en CLI global como en cada banda, pues de manera proporcional se descubrió que a mayor promedio en el bachillerato, mayor nivel de desempeño en CLI; destacando nuevamente la importancia del factor personal de rendimiento académico.

La correlación entre área de conocimiento y programa educativo de inscripción reflejó que los criterios para la selección de los estudiantes en cada PE son distintos, aun cuando se trate del mismo espacio académico, de acuerdo con la importancia que pueda tener el idioma inglés en el perfil de egreso, según los estudios de pertinencia y procesos de toma de decisiones realizados por cada comité curricular.

Por otro lado, en el análisis del desempeño de la población en términos de los resultados obtenidos en la sección de inglés del EXANI-II, se encontró nuevamente una estrecha correlación entre la actuación en dicho instrumento y el nivel alcanzado en CLI, lo que puede indicar un índice satisfactorio de validez predictiva del EXANI II y un índice apropiado de

confiabilidad correlativa de dos instrumentos en cierto modo paralelos, que fueron diseñados y validados independientemente.

Por último, se analizó la distribución porcentual por grupos de modalidad educativa previa, encontrándose que los estudiantes provenientes de los bachilleratos Tecnológico y Profesional técnico bachiller, debido tal vez a sus características del perfil de egreso, tienden a obtener resultados inferiores a los egresados de otras modalidades. En contraste, aquéllos del Bachillerato intercultural e Internacional mostraron mayores niveles de desempeño, aunque habrá que tomar en cuenta que sólo representa un 0.37% de la muestra total. Por lo que respecta a las demás modalidades, las frecuencias se distribuyeron a lo largo de los cuatro niveles de desempeño, con mayor incidencia en el 2 y en el 3.

Por lo anteriormente expuesto, se espera que la discusión de los resultados presentados en este quinto capítulo haya coadyuvado al esclarecimiento de algunas interrogantes latentes al cierre del capítulo anterior.

## CONSIDERACIONES FINALES Y CONCLUSIONES

Este último apartado del estudio tiene como finalidad recuperar planteamientos finales y reflexiones en torno al logro del cumplimiento de los objetivos del presente trabajo de investigación, la correlación de sus resultados con otros estudios afines, la problemática persistente en la UAEMéx en materia de aprendizaje y medición de CLI, la prospectiva del estudio, así como la experiencia personal de aprendizaje obtenida en la realización del proyecto.

### *Logros alcanzados*

En primer término, se logró determinar el nivel de CLI de los alumnos de nuevo ingreso a estudios profesionales en la UAEMéx, mediante el estudio de las variables de régimen educativo previo, bachillerato de procedencia, área de conocimiento y PE de inscripción, a la luz de la media obtenida en el estudio de González, Vivaldo y Castillo (2004) realizado en nueve IES del Valle de México, encontrando una correlación de 0.81 entre el 11.41% y 10.6% de aprobados en CLI global respectivamente. Los porcentajes de aprobación por banda fueron muy similares en ambos estudios y quedó de manifiesto la necesidad de una reestructuración integral del proceso educativo en la EMS en el ámbito del aprendizaje de la lengua extranjera.

Del mismo modo, mediante el análisis estructural de la batería de exámenes del NELT conformado en tres bandas y contrastado con los contenidos lingüísticos incluidos en los programas institucionales de inglés del NMS; se observó la existencia de una afinidad muy cercana entre los cuatro programas y la mayoría de los contenidos de la Banda Básica, así como una correlación parcial con los propios de la Banda Intermedia, no encontrando puntos en común con la Banda Avanzada. En esa tesitura, también se incluyó la comparación del número de horas de estudio requerido por banda, y el número de horas efectivo por asignatura en el bachillerato de la UAEMéx, advirtiendo las mismas similitudes y diferencias. De ahí que una preocupación central del estudio fuera analizar el desempeño en CLI global y en la banda básica, principalmente de los egresados del bachillerato UAEMéx, para obtener indicadores iniciales del impacto del proceso de formación en inglés en la propia institución.

Una fortaleza del estudio fue la obtención de una muestra real de 3874 estudiantes, superior a la muestra teórica de 2139 previamente establecida por área de conocimiento. Asimismo, fue posible analizar y correlacionar todas las variables relativas a los datos personales y a la información escolar, a excepción del tipo de bachillerato por falta de datos confiables; contando adicionalmente con la información que la Dirección de Estudios Profesionales proporcionó de manera confidencial a la Dirección de Aprendizaje de Lenguas.

Las hipótesis planteadas inicialmente se confirmaron en términos generales, particularmente las relativas al régimen educativo previo, bachillerato e institución de procedencia, PE y área de conocimiento de registro, como factores de incidencia en el nivel alcanzado de CLI. No obstante, en el último capítulo también se descubrió que el factor personal y el aprovechamiento académico de cada individuo contribuyen en cierta medida a obtener resultados favorables o desfavorables indistintamente de los factores antes citados.

Respecto de la hipótesis en torno al nivel de CLI de los alumnos provenientes del propio sistema dependiente de la UAEMéx se obtuvieron dos hallazgos significativos. El primero es que efectivamente los estudiantes en cuestión alcanzaron una media global, aunque no aprobatoria, del 42.407% superior al índice obtenido del 34.1648% del estudio original, un tanto cercana a la obtenida por los egresados del sistema incorporado de la UNAM, del 47.2645%. (Cfr. González, Vivaldo y Castillo 2004: 63-65 pp.) De igual modo, en la banda básica, la media porcentual en este estudio fue de 43.7921%, en tanto que los egresados de la UAEMéx alcanzaron un índice del 51,8501% que se ubica entre los obtenidos por las dos IES con mayores promedios, esto es, UNAM e Incorporadas a la UNAM. (Cfr. González, Vivaldo y Castillo 2004: 67-68 pp.)

Lo anterior constituye un indicador un tanto promisorio del nivel de “acceso” o inglés elemental alcanzado por los egresados del Bachillerato de la UAEMéx, lo cual se reflejó en varios estadísticos del presente proyecto de la investigación. Sin embargo, cabe mencionar que el hecho de que los Planteles de la UAEMéx ocuparan posiciones intermedias en los gráficos relativos a la comparación de medias de CLI Global y banda básica por bachillerato, nos lleva a reconocer que todavía falta un largo trecho para llevar a los estudiantes no sólo de la UAEMéx, sino del Estado de México, a niveles más apropiados de dominio de CLI con fines académicos y profesionales.

En ese tenor y a fin de avanzar con pasos más sólidos en el aprendizaje curricular de inglés, se requiere de una reestructuración de la carga horaria y crediticia de las asignaturas de inglés, la cual fortalezca la secuenciación entre niveles educativos y omita las pausas en el proceso de formación en el idioma, dado que estos hechos inciden actualmente en: pérdida de información y competencias adquiridas, inhibición del desarrollo de habilidades comunicativas, y en la disminución de la motivación del estudiante.

Asimismo, se considera indispensable instrumentar acciones estratégicas para el fortalecimiento significativo del perfil docente de lenguas, tales como: a) obtención periódica de certificaciones internacionales en el idioma, a nivel de “usuario competente” del MCER; b) participación en programas de educación continua y estudios de posgrado; c) promoción de estancias académicas en IES nacionales y extranjeras; d) participación en cursos de inmersión en la lengua meta; e) promoción de la permanencia de profesores altamente calificados, entre otros.



De igual modo, se requiere del trabajo colegiado transversal a fin de coordinar y supervisar el seguimiento pertinente y puntual de los programas oficiales de inglés y evaluaciones departamentales. También, resulta indispensable el impulso a proyectos de investigación transversales interinstitucionales, mediante los cuales se exploren las múltiples problemáticas del quehacer docente y del proceso de aprendizaje en todos los espacios universitarios, a fin de empezar a darles cumplida respuesta, o bien ofrecer alternativas de mejora de calidad educativa.

### *Limitaciones del estudio*

Se reconocen algunas limitaciones en la realización de la presente investigación, principalmente en la respuesta muy limitada que se recibió por parte de algunos espacios académicos, lo cual inhibe la obtención de resultados más fidedignos pues la muestra recogida fue mínima o nula en algunos espacios.

Otra limitación importante fue el no haber aplicado el Cuestionario de formación en lengua extranjera, tal y como se presentó en el estudio de González, Vivaldo y Castillo (2004:167) por razones de delimitación del alcance de la presente investigación y derivadas de la necesaria participación individual de la suscrita. En consecuencia, se reconoce ampliamente la relevancia de integrar datos relativos a los estudios previos de inglés, los cuales resultaron ser sumamente reveladores como factores de incidencia en la medición de CLI en el estudio antes citado. Empero se realizó el esfuerzo de incorporar datos complementarios obtenidos adicionalmente, tomando en cuenta las condiciones favorables del contexto institucional en las que se llevó a cabo la investigación y al amplio apoyo recibido por parte de las autoridades universitarias.

### *Comentarios adicionales*

Un estudio adicional derivado de la aplicación a 3180 estudiantes de nuevo ingreso del mismo instrumento de medición de CLI en 2011, bajo las mismas condiciones y rigor metodológico, en 13 centros universitarios (CU) y unidades académicas profesionales (UAP) del área foránea, ubicados en los distintos municipios del Estado de México, reveló que las medias obtenidas en las facultades de la Cd. de Toluca resultan ser bastante halagüeñas en comparación con aquéllas obtenidas en estos espacios académicos. (Ver Anexo 4, 174 -187 pp.)

En esta segunda muestra, no se registraron alumnos aprobados en CLI Global, con porcentajes que oscilaron entre 0% y 59% de aciertos. De manera específica, los aprobados por banda fueron de 153, 42 y 1 estudiante conforme aumentó el grado de complejidad en el instrumento. La UAEMéx aportó un 10.4% a esta muestra, la SEP el 59.7%, otras dependencias el 3.6%, en tanto que el 26.3% de los casos no refirió bachillerato de procedencia.

La media promedio porcentual en la prueba de CLI global en ese segundo estudio fluctuó entre 14.02% del CU Ecatepec y el 22.86% de la UAP Cuautitlán Izcalli, con una media porcentual promedio de 19.53%, menos de la mitad de la media porcentual global alcanzada por los estudiantes de las facultades de la Cd. de Toluca, y 14 puntos más abajo del índice obtenido en el estudio de González, Vivaldo y Castillo (2004). Este hallazgo puede derivarse de la conformación mucho más diversa de la matrícula de nuevo ingreso en estos espacios, la cual proviene de distintos subsistemas y modalidades educativas del NMS. (Ver Anexo 4, 174 – 187 p.p.)

Cabe recordar que la UAEMéx no cuenta con planteles de su sistema dependiente en todos los municipios donde se ofertan estudios profesionales como se ilustra en el mapa de la cobertura de la UAEMéx, pág. 34. De hecho, los estudiantes de nuevo ingreso de los CU Amecameca y Tenancingo alcanzaron posiciones intermedias en el comparativo de medias de CLI global, en tanto que aquéllos del CU Texcoco, registraron una media de 21.46% muy cercana a la más alta de la UAP Cuautitlán Izcalli.

Es importante señalar que esta segunda muestra estuvo conformada por jóvenes provenientes en gran parte de estratos económicos muy limitados. Esto puede ser un indicador de que el principal o único acceso a la formación en inglés es justamente a través de las instituciones educativas, principalmente públicas, en las cuales realizaron sus estudios de secundaria y bachillerato, en comparación con la población objeto del presente estudio, la cual se ubica en un contexto esencialmente urbano con accesos múltiples al uso de las TIC, en beneficio de su formación directa o indirecta en el idioma. Además de contar ésta última con una alta participación de egresados del Bachillerato de la UAEMéx.

La brecha significativa entre las medias obtenidas por la población objeto y aquella de los CU y UAP puede revelar que si hay un impacto significativo, un tanto favorable, en la formación de inglés que se brinda en los planteles de la Escuela Preparatoria de la UAEMéx en el área conurbana de la Cd. de Toluca; en contraste con la que se ofrece en otras instituciones de EMS ubicadas al interior del Estado de México. No obstante, en un estudio posterior se tendrían que analizar otras variables para obtener con mayor precisión los factores de incidencia en el alto y bajo aprovechamiento de la asignatura de Inglés en esta institución.

A la luz de lo anterior y tomando en cuenta los resultados señalados en el Anexo 4, se puede aseverar que la estructura académica operativa de los programas de inglés es todavía muy débil al interior del Estado de México, a pesar de las estrategias instrumentadas en los últimos cuatro años, para el fortalecimiento de la misma. Esto, aunado a que alrededor del 90% de los estudiantes proviene de otros subsistemas distintos al del bachillerato de la UAEMéx, lo cual incide en la obtención de medias porcentuales por debajo del 60% mínimo aprobatorio, en CLI global y en las bandas del NELT.

En ese tenor, se considera que la UAEMéx podría asumir el reto de encabezar un proyecto académico interinstitucional para la homologación de criterios de enseñanza y evaluación del idioma, así como de los perfiles profesionales de los docentes de lenguas. Ello permitiría dar pasos firmes encaminados al fortalecimiento integral del aprendizaje de inglés en el nivel bachillerato en los distintos municipios del Estado de México, a través de sus planteles foráneos y de las dependencias correspondientes de la Administración Central, con la finalidad de dar respuesta atinente a las demandas actuales de la sociedad mexiquense.

Por otra parte, un segundo aspecto adicional a considerarse en el análisis de los resultados obtenidos en la presente investigación es el señalado por Lyle F. Bachman (1990:226) en su libro *Fundamental considerations in Language Testing*, concerniente a la teoría de la medición, y los modelos respectivos que establecen las relaciones entre las medidas, los resultados y los factores de incidencia. Al respecto la autora señala:

“Fundamental to the development and use of language tests is being able to identify and estimate the effect of various factors on language scores. In order to interpret test scores as indicators of a given language ability, we must be sure that they are influenced as much as possible by that ability. Any factors other than the ability being tested that affect test scores are potential sources of error that decrease both the reliability of scores and the validity of their interpretations. Therefore, it is essential that we be able to identify these sources of error and estimate the magnitude of their effect on test scores.”

A la luz de este planteamiento, se consideró pertinente realizar un breve ejercicio inicial del índice de dificultad (*FV*) de los reactivos del instrumento utilizado con la finalidad de contar con datos adicionales que contribuyeran a la búsqueda de otros elementos que coadyuven a la correcta interpretación de los resultados. Como se sabe, el índice de dificultad corresponde a la fracción o porcentaje de estudiantes que respondieron correctamente y es un análisis inicial muy simple. De este modo, en el Anexo 5 (188-199 pp.) de este trabajo, se presenta el concentrado de dicho análisis, encontrándose que los reactivos de mayor dificultad que registraron porcentajes de respuestas correctas inferiores a los alcanzados en los distractores fueron:

- Banda básica: 4 (38%), 5 (45%), 6 (35%), 9 (21%), 10 (29%), 11 (10%), y 21 (17%)
- Banda intermedia: 32 (25%), 34 (7%), 37 (12%), 43 (23%), 45 (30%), y 47 (26%)
- Banda avanzada: 54 (24%), 56 (9%), 57 (22%), 59 (23%), 60 (23%), 61 (19%), 62 (29%), y 64 (30%)

La selección de distractores muy fuertes, en un promedio de siete reactivos por banda, esto es opciones muy cercanas a la respuesta correcta, y por

ende, con alto porcentaje de elección, se debió a la confusión entre formas sintácticas similares, problemas con concordancia de verbos, concordancia entre sujeto y verbo, entre sujeto y pronombre, pronombres relativos, uso de “-ing” después de preposiciones, así como con el uso de modales en tiempos simples y compuestos, de poca frecuencia en términos de un nivel elemental de inglés. Estas inconsistencias en la selección de la opción correcta de los reactivos mencionados pueden explicarse en términos de los descriptores de rango y mínimo grado de precisión correspondientes al Nivel A2 (Plataforma) del MCER, estudiados en el Capítulo 2, inciso 2.1.4.

Los resultados obtenidos en éste último análisis de frecuencias de respuesta en cada reactivo fueron en cierto modo similares a los obtenidos en la investigación de Lemus, Macías y Zorrilla (s/a) en la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Principalmente, los hallazgos relativos al estudio de los errores más frecuentes cometidos en la Prueba de CLI del NELT reflejaron la aplicación de generalizaciones de estructuras, así como “las mezclas y el ordenamiento incorrecto de las frases”.<sup>1</sup>

Lo anterior puede constituir un indicador de que hay aspectos de CLI almacenados en la memoria de una porción de los estudiantes desde una base comunicativa, y están disponibles para su reconocimiento a partir de la transmisión del mensaje. No obstante, la falta de precisión en la elección de la forma sintáctica correcta puede reflejar el desarrollo de CLI hasta el nivel A1 o A2 del MCER; o bien, la falta de práctica de una estructura determinada a nivel de discurso, o en contextos de mayor complejidad lingüística, lo cual se requiere para el almacenamiento a largo plazo de la misma. Esta pérdida de información puede emanar de la ruptura de secuencia didáctica entre programas de estudio, o entre un nivel educativo y otro, al no existir una progresión sistemática de las competencias de la lengua a desarrollar en cada uno. Asimismo, esas brechas en la formación de lenguas se derivan de la ausencia de periodos de estudio del idioma en los currícula de los niveles medio superior y superior.

En todo caso, puede admitirse que si bien los estudiantes han cumplido con un cierto número de horas de estudio de la lengua inglesa, al egreso de la secundaria y el bachillerato; los factores antes señalados repercuten muy desfavorablemente en el logro del nivel hipotético de dominio de idioma correspondiente a dicho número de horas, aunado a otras causas provenientes del currículo real y/o del oculto.

Es importante señalar que los datos relativos al índice de dificultad de los reactivos precisan de un tratamiento más afinado, con el objeto de determinar el nivel de habilidad de una persona en un reactivo determinado. Al respecto, Bachman (1990:227) hace referencia a la Teoría de respuesta del reactivo o IRT (*Item Response Theory*), la cual consta de modelos

---

<sup>1</sup> Lemus, Macías y Zorrilla (s/a). “Análisis de la Competencia Lingüística de los Estudiantes de Nuevo Ingreso a la UAA”. México: Universidad Autónoma de Aguascalientes. Pág. 4. Consultado en [www.repositorio.digital.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/49-49-LemusHidalgoMar%C3%ADaEsther.pdf?sequence=1](http://www.repositorio.digital.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/49-49-LemusHidalgoMar%C3%ADaEsther.pdf?sequence=1)

matemáticos que vinculan la ejecución del individuo en el examen con su nivel de habilidad en cada reactivo. Ello permite establecer criterios más fundamentados y certeros acerca de la ejecución del sustentante y de los niveles de habilidad por reactivo.

En ese sentido, si se tomara en cuenta el ejercicio de análisis de resultados presentado en el capítulo 5 para la definición de los niveles de desempeño, a partir de una o dos desviaciones estándar de la media porcentual, se estaría en posibilidad de realizar un análisis mucho más detallado de la ejecución de la muestra en cada reactivo; con la finalidad de determinar con mayor precisión los niveles de habilidad por estratos de la muestra, y con ello, disponer de información más completa acerca de las características de cada reactivo. Este análisis brindaría información de suma utilidad para el diseño de un instrumento más acorde al contexto educativo mexicano de la educación media superior actual.

### *Continuación del estudio*

Los datos obtenidos de la medición de CLI mediante la presente investigación se sumaron a los reportados por González, Vivaldo y Castillo (2004) y a los de otras IES del país, sin embargo no debe soslayarse que las tendencias recientes en materia de aprendizaje de lenguas se encaminan al desarrollo de habilidades comunicativas en los estudiantes, y particularmente en las universidades, se enfocan en la adquisición de competencias orientadas con propósitos académicos y específicos que atiendan sus necesidades profesionales. En consecuencia, se advierte que otros estudios posteriores, acordes a las presentes demandas pueden centrar su objeto de análisis en la medición integral de CLI y de las habilidades de comprensión y producción oral y escrita.

Del mismo modo, la aplicación en una siguiente etapa de un cuestionario detallado de antecedentes de formación en lenguas extranjeras e indígenas podría arrojar datos de suma utilidad para la comprensión y detección de factores de incidencia en el nivel de desempeño en una segunda lengua. Esto permitiría instrumentar estrategias para centrar el proceso de aprendizaje en el estudiante de manera más apropiada, y por ende elevar la calidad académica y abatir el rezago académico en el área.

Por otro lado, queda pendiente la tarea de explorar con mayor precisión los rasgos distintivos de la población UAEMéx y de su sistema incorporado, dada la presencia significativa de casos atípicos en los diagramas de caja con los comparativos de las medias porcentuales presentados en el Capítulo 4. Ello es de suma relevancia ya que nos encontramos en vísperas de recibir a las nuevas generaciones que ya cursaron inglés elemental en las primarias públicas del Estado de México. Este hecho se asocia con la preocupación de las autoridades educativas mexiquenses en torno al establecimiento de una secuencia entre los aprendizajes de inglés adquiridos en la educación básica y media básica.

### *Experiencia personal de aprendizaje*

En la dimensión personal, la realización de este proyecto significó la adquisición y enriquecimiento de un cúmulo de aprendizajes invaluableles en torno al desarrollo de una investigación de tipo cuantitativa. El tratamiento meticuloso de tipo estadístico de los datos obtenidos en el estudio de campo, con el nivel de complejidad establecido previamente por González, Vivaldo y Castillo (2004) constituyó un gran reto profesional.

El proyecto me permitió tomar conciencia de las problemáticas específicas y prioridades de cada espacio académico de la UAEMéx respecto de sus necesidades de formación en inglés y tercera lengua, al tiempo de vislumbrar posibles propuestas de intervención educativa para el fortalecimiento significativo del aprendizaje de lenguas

La medición de CLI en los alumnos primer ingreso a estudios profesionales de la UAEMéx es una investigación que conlleva implicaciones muy significativas para el ámbito de las ciencias del lenguaje. En otras palabras, como docentes de lenguas nos queda el reto de retomar los referentes teóricos de la Lingüística Aplicada para mejorar los procesos de aprendizaje, enseñanza y evaluación de la competencia lingüística y de las habilidades de comunicación oral y escrita del idioma inglés. Como investigadores, tendremos que encontrar los factores de incidencia en el desarrollo de dichas competencias; como usuarios de una LE, tenemos el deber de incorporar ese conocimiento para el empleo adecuado del idioma en los diversos contextos de comunicación en los que nos insertemos. Como miembros de los comités curriculares, habrá que replantear los perfiles de ingreso y egreso respecto del dominio de inglés deseado para dar una respuesta atinente a las demandas de nuestros estudiantes, de la sociedad y particularmente de los empleadores.

Y finalmente, como funcionarios de una universidad pública, queda en la agenda el asumir a plenitud el desafío de promover proyectos transversales e interinstitucionales de investigación enfocados al estudio de los fenómenos propios de las ciencias del lenguaje, los cuales emergen todos los días en la fecunda cotidianidad de la interacción al interior del aula. Lo anterior, a fin de indagar con mayor sistematización acerca de los factores de incidencia que nos lleven a mejorar en el menor tiempo posible y de manera significativa la calidad del aprendizaje de lenguas y elevar los índices de movilidad internacional, de eficiencia terminal, y por supuesto, a acelerar el proceso de internacionalización de nuestras instituciones educativas.

## Referencias bibliográficas

- Alderson, Ch., Clapham, C. & Wall, D. (1998). *Exámenes de idioma. Elaboración y evaluación*, España: Cambridge University Press.
- Allison, D. (1999). *Language testing and evaluation*. Singapore: Singapore University Press. World Scientific.
- Bachman, L. F. (1990). *Fundamental considerations in language testing*. Oxford: Oxford University Press.
- \_\_\_\_\_ (2005). *Statistical analyses for language assessment*. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press.
- Baxter, A. (1997). *Evaluating your students*. Spain: Richmond Publishing.
- Bergman, A., Currie, K. & Miriam, Sh. Eds. (2004). *Language Files, materials for an Introduction to Language and Linguistics*. Department of Linguistics – The Ohio University. Columbus.
- Brown, G., Malmkjær & Williams (Eds). (1996). *Performance & competence in second language acquisition*. Great Britain: Cambridge University Press.
- Camilloni, A. et al. (1998). *La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo*. Argentina: Paidós.
- Council of Europe Eds. "The Alte Can Do Project" English version. Articles and Can do statements produced by the members of ALTE 1992-2002. Disponible en: [www.cambridgeenglish.org/images/28906-alte-can-do-document.pdf](http://www.cambridgeenglish.org/images/28906-alte-can-do-document.pdf)
- \_\_\_\_\_ (2002). *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas: Aprendizaje, Enseñanza, Evaluación*. Madrid, España. Disponible en: [http://www.cvc.cervantes.es/enseñanza/biblioteca\\_ele/marco/cvc\\_mer.pdf](http://www.cvc.cervantes.es/enseñanza/biblioteca_ele/marco/cvc_mer.pdf)
- \_\_\_\_\_ (2004). *The Common European Framework of Reference for Languages*. Strasburg. CUP. Disponible en: : [http://www.coe.int/t/dg4/linguistic/Source/Framework\\_EN.pdf](http://www.coe.int/t/dg4/linguistic/Source/Framework_EN.pdf)
- Chomsky, N. (1965). *Aspects of the Theory of Syntax*. Massachusetts: MIT Cambridge.
- Da Silva Gomes, H. y Signoret D., A. (2005). 2a. Ed. *Temas sobre adquisición de una segunda lengua*. México: Trillas.
- Didrikson, A. y Arteaga, C. (2004). *Retos y paradigmas: el futuro de la educación superior en México*. México: UNAM
- Elizondo H. A. & Torres, M. (2001). *La nueva escuela, II. Dirección, liderazgo y gestión escolar*. México: Paidós.
- Finch, Geoffrey. (2005). *Key concepts in language and linguistics*, Great Britain: Palgrave Macmillan.
- Fowler, W.S. & Coe, N. (1979). *Nelson quickcheck placement tests*. USA: Longman.
- Gasca Pliego, E. (2009) *Plan General de Desarrollo 2009 – 2021*. México: UAEM.

- \_\_\_\_\_ (2009). *Plan Rector de Desarrollo Institucional 2009 – 2013*. México: UAEM.
- González R., Vivaldo L. y Castillo M. (2004). *Competencia lingüística en inglés de estudiantes de primer ingreso a instituciones de educación superior del área metropolitana de la Ciudad de México*. México: ANUIES – UAM Unidad Iztapalapa.
- González Robles, Rosa Obdulia Ed. (2009) .*Conocimientos y habilidades en matemáticas de los estudiantes de primer ingreso a las instituciones de educación superior del área metropolitana de la Ciudad de México*. México: Consejo Regional del Área Metropolitana de la ANUIES.
- Heaton, J.B. (1988). *Writing English Language Tests*. USA: Longman
- Hedge, T. (2000) *Teaching and learning in the language classroom*. Hong Kong: Oxford University Press.
- Higginson, *et al* (2010). “Informe de Resultados del Examen de Diagnóstico de Inglés aplicado a Estudiantes de Primer Año 2009”. Universidad de Chile. Disponible en:  
[http://www.lapetus.uchile.cl/lapetus/2009/1/ingles/documentos/2009\\_info\\_rme\\_PI\\_Test.pdf](http://www.lapetus.uchile.cl/lapetus/2009/1/ingles/documentos/2009_info_rme_PI_Test.pdf)
- Hughes, A. (2003). *Testing for language teachers*. (2nd. ed.). Great Britain: Cambridge University Press.
- Hymes, D. (1972). “On communicative competence”. En J.B. Pride and J. Holmes (Eds.) *Sociolinguistics*. England: Penguin Books.
- Lemus, Macías y Zorrilla, (s/a) “Análisis de la Competencia Lingüística de los Estudiantes de Nuevo Ingreso a la UAA”. México: Universidad Autónoma de Aguascalientes. Disponible en: [www.repositorio.digital.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/49 - 49-LemusHidalgoMar%C3%ADaEsther.pdf?sequence=1](http://www.repositorio.digital.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/49 - 49-LemusHidalgoMar%C3%ADaEsther.pdf?sequence=1)
- McNamara, T. (1996). *Measuring Second Language Performance*. Malasya: Longman.
- \_\_\_\_\_ (2008). *Language Testing*. China: Oxford University Press.
- Madsen, H. S. (1983). *Techniques in testing*. USA: Oxford University Press.
- Martínez S., M., Pérez, A, Buenfil, M. (2005). “Los estudiantes de nuevo ingreso en los programas educativos de idiomas de la Unidad Académica de Cozumel”. Disponible en: [http://fel.uqroo.mx/adminfile/files/memorias/Articulos\\_Mem\\_FONAEL\\_I/Martinez\\_Maritza\\_et\\_al.pdf](http://fel.uqroo.mx/adminfile/files/memorias/Articulos_Mem_FONAEL_I/Martinez_Maritza_et_al.pdf)
- Nelson, C. (1971). *Mediciones y evaluación en el aula*. Argentina: Ed. Kapeluz.
- Paricio, María (s/a ) “Dimensión intercultural en la enseñanza de las lenguas y formación del profesorado” en *Revista Iberoamericana de Educación*. Instituto de Enseñanza Secundaria Someso, La Coruña, España. ISSN: 1681-5653. Disponible en:  
<http://www.rieoei.org/deloslectores/810Paricio.PDF>



- Politzer, R. (1983). "Linguistic and communicative competence of Mexican-American pupils and their relation to motivation, length of residence, and scholastic achievement." Stanford University. En *Bilingual Education Paper Series*. Vol. 6 No.9. April 1983. ISSN0161-3707. 2 – 65 pp.
- Purpura, James (2005). *Assessing grammar*. United Kingdom: CUP
- Sampieri, R., Fernández, C. Collado & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.
- SEP. (2007) "Marco Curricular Común, una elaboración colectiva". Diciembre 10, 2007 Consultado en:  
[servicios.enclb.ipn.mx/tutorías/formatos/LECTURA\\_TUTO/MARCO\\_CURRICULAR%20COMUN.pdf](http://servicios.enclb.ipn.mx/tutorías/formatos/LECTURA_TUTO/MARCO_CURRICULAR%20COMUN.pdf). 1 – 37 pp.
- \_\_\_\_\_ (2010). Acuerdo 286. Consultado en  
[www.sep.gob.mx/es/sep1/Acreditacion\\_y\\_Certificacion\\_de\\_Estudios:UT9TjqXvU5g](http://www.sep.gob.mx/es/sep1/Acreditacion_y_Certificacion_de_Estudios:UT9TjqXvU5g)
- UAEMéx. Secretaría de Planeación Ed. *Agenda Estadística 2011*. México, Toluca.
- \_\_\_\_\_ (2009). *Currículo del Bachillerato Universitario 2009*. México, Toluca.
- UNESCO (2003) "Education in a Multilingual World". Education Position Paper. France, Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Disponible en  
<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001297/129728e.pdf>
- Young-Scholten, M. (1999). "Focus on form and linguistic competence: Why Krashen is still right about acquisition". University of Durham, UK. Paper presented at the Annual Meeting of the American Association for Applied Linguistics (1<sup>st</sup>, Stamford, CT, March 1999). 1- 16 pp.
- Woods, A., Fletcher, P. & Hughes, A. *et al.* (1986). *Statistics in language studies*. Great Britain: Cambridge University Press.

**Tesis: La competencia lingüística en inglés de los alumnos de nuevo ingreso a estudios profesionales de la UAEMéx: su medición y factores de incidencia**

## ***ANEXO 1. INSTRUMENTO DE MEDICIÓN DE LA COMPETENCIA LINGÜÍSTICA EN INGLÉS - NELT***

### **Pantallas de la prueba de CLI en la Plataforma SEDUCA – UAEMéx**

*Se anexa la batería de exámenes del NELT, validada por González, Vivaldo y Castillo (2004:135-146) en formato impreso y digital. Este último se alojó en la Plataforma SEDUCA de la UAEMéx.*

## ANEXO 1

### Versión modificada de la prueba de Competencia Lingüística en Inglés

---

- Mtra. Carmen Arizmendi Otaegui
- Dr. Alberto Castillo Morales
- Ing. Maricela Cuellar Orozco
- Dra. C. Dagmar Freisinger
- Lic. Rosa Margarita Galán Vélez
- Mtra. Rosa Obdulia González Robles
- Lic. María Aurora Marrón Orozco
- Mtra. JoAnn Miller
- Lic. Oscar Fernando Velasco Romero
- Lic. José Luis Villa Aburto
- Dr. Javier Vivaldo Lima

# Prueba de conocimientos lingüísticos en inglés como lengua extranjera

---

## NELSON PLACEMENT TEST

W. S. Fowler and Norman Coe  
Thomas Nelson and Sons Ltd.

### INSTRUCCIONES

Seleccione la opción correcta para cada uno de los siguientes incisos. Marque sólo una opción para cada inciso. **NO MARQUE SUS RESPUESTAS EN ESTE CUESTIONARIO. POR FAVOR HÁGALO EXCLUSIVAMENTE EN LA HOJA DE RESPUESTAS**

## SECTION A

Choose the correct answer. Only one answer is correct

- 1 Is John tall?
 

A. Yes, he's	B. No, he'sn't
C. No, his not	D. Yes, he is
  
- 2 What's his name?
 

A. It John	B. It's John
C. John it's the name	D. Its John
  
- 3 What ..... doing?
 

A. are they	B. do they
C. does they	D. is they
  
- 4 How many books are there?
 

A. They're many	B. There are any
C. There are eight	D. Are two books there
  
- 5 Do you like the boat?
 

A. No, I don't like it	B. Yes, I like him
C. No, I like not	D. Yes, I like
  
- 6 Tom is Mrs Black's son.
 

A. She is his daughter	B. He is his son
C. She is her son	D. He is her son
  
- 7 Jack is standing beside .....
 

A. us	B. its
C. they	D. your

0

The cat has .....

- A. the long legs  
 B. long legs  
 C. the legs long  
 D. legs long

Did you visit Canada last year?

- A. No, I went never there  
 B. No, I never was there  
 C. No, I've never been there  
 D. No, I never have been there

1 Kate .....

- A. gave to Peter the pen  
 B. gave the pen to Peter  
 C. give to Peter the pen  
 D. give the pen to Peter

The party will start ..... Saturday.

- A. on 8 o'clock at  
 B. on 8 o'clock  
 C. 8 o'clock at  
 D. at 8 o'clock on

2 Is there ..... the bottle?

- A. many water in  
 B. much water in  
 C. many water into  
 D. much water into

3 Terry is behind Belinda. Yes, Belinda is ..... Terry.

- A. in front of  
 B. behind  
 C. between  
 D. next

4 Sally is ..... Paul.

- A. as tall than  
 B. as tall as  
 C. so tall as  
 D. so tall that

5 ..... to Scotland last month?

- A. Did Andrew go  
 B. Was Andrew  
 C. Has Andrew been  
 D. Has Andrew gone

- 16 Tony ..... make some cakes tomorrow
- |                |           |
|----------------|-----------|
| A. is going to | B. he'll  |
| C. want to     | D. can to |

**Choose the correct answer. Only one answer is correct.**

"Peter ..17.. back from the shops," said Mrs. James. "He ..18.. some new foot boots, but he ..19.. find any that were right for him." "..20.. the same?" I asked. "I said they showed ..21.. but he ..22.. any of them." "What ..23.. do about his boots then?" I asked. "Well, the shop told ..24.. next week."

- |                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| 17 A. has just come          | B. came just               |
| C. just went                 | D. was just arriving       |
| 18 A. wanted buying          | B. like to buy             |
| C. had liked to buy          | D. wanted to buy           |
| 19 A. didn't able            | B. wasn't able to          |
| C. couldn't to               | D. mustn't                 |
| 20 A. Had all of them been   | B. Were all them           |
| C. Were they all             | D. Have they all been      |
| 21 A. to him different pairs | B. different pairs for him |
| C. him different pairs       | D. for him different pairs |
| 22 A. wasn't liking          | B. didn't like             |
| C. hasn't liked              | D. hadn't liked            |
| 23 A. Peter will             | B. will Peter to           |
| C. is Peter going            | D. is Peter going to       |

142

- 24 A. him to come back  
C. him coming back

- B. to him come back  
D. he could come back

## SECTION B

- 25 She's ..... singer in England.

- A. most known  
B. the most know  
C. most famous  
D. the most famous

- 26 He's lived in London .....

- A. for some time  
B. since he is born  
C. since a long time  
D. since some time

- 27 Tom is waiting ..... the doctor.

- A. to see  
B. for to see  
C. for seeing  
D. for see

- 28 Kim and Tony weren't the only people in the garden. There .....

- A. were some other ones.  
B. were some others.  
C. was another.  
D. was someone more.

- 29 The girl ..... house he visited was Elizabeth.

- A. of which  
B. of whom  
C. which  
D. whose

- 30 You don't need your hat.

- A. Put off it!  
B. Put it off!  
C. Take off it!  
D. Take it off!

- 31 It's dark without the lights. Let's .....

- A. switch on them  
C. to turn on them  
B. turn them on  
D. to switch them on

- 32 I want to leave my car. Can you tell me ..... near here?

- A. if there's a car park  
C. if there are parking  
B. is there a car park  
D. is there a parking



- 33 Wanda is ..... Jane.  
 A. a lot pretty than  
 B. a lot prettier that  
 C. much more pretty than  
 D. much prettier than
- 34 I ..... have coffee than tea.  
 A. like more to  
 B. prefer  
 C. would rather  
 D. had better
- 35 He wants to get a better ..... and earn more money.  
 A. job  
 B. work  
 C. employ  
 D. employment
- 36 If you ..... help you, you only have to ask me.  
 A. want me to  
 B. want that I  
 C. want I should  
 D. are wanting me to
- 37 I wish I ..... what to do.  
 A. knew  
 B. have known  
 C. know  
 D. would know
- 38 He didn't know ..... or go home.  
 A. whether to wait  
 B. if had waited  
 C. if to wait  
 D. to wait
- 39 That's the man ..... yesterday.  
 A. which I was talking to  
 B. what I was talking to  
 C. I was talking to  
 D. with who I was talking
- 40 When you ..... the furniture, please tell me.  
 A. will finish to move  
 B. finish to move  
 C. will finish moving  
 D. have finished moving

Choose the correct answer. Only one answer is correct.

I arrived at a little town late at night and felt too tired to drive any further. I went to a hotel.

"..41.. you give me a room for the night?" I asked the receptionist. "I'm sorry," she said. "You should have booked a room in advance. If you had, it would have been all right. But now everything's full. I wish I ..42.. suggest somewhere else but this

... only hotel in town and every room ..43..” “What a nuisance!” I said. “I .. 44..  
 ce breakfast and I’m very tired.” “Well,” she said kindly, “before ..45.. completely,  
 6.. the register. Someone ..47.. his reservation. Yes, here’s a telegram. “I ..48.. on  
 : 7th instead of the 6th.” You can have this gentleman’s room for tonight.”

- A. May  
 B. Might  
 C. Can  
 D. Should

- 42 A. would  
 B. can  
 C. could  
 D. should

- A. has been booked up weeks ago  
 B. was booked up weeks ago  
 C. has been booked up since weeks ago  
 D. was booked up since weeks ago

- A. travel  
 B. am travelling  
 C. have been travelling  
 D. was travelling

- A. giving up  
 B. to give up  
 C. taking up  
 D. to take up

- 46 A. let’s look  
 B. let’s look at  
 C. we look  
 D. we look at

- A. might change  
 B. may have changed  
 C. could change  
 D. can have changed

- A. had arrived  
 B. would be arrived  
 C. had arrived  
 D. arriving

## SECTION C

Choose the correct answer. Only one answer is correct.

## A Telephone Call

Hello, Mary! I ..49.. you before now but I ..50.. so hard at the office that I didn't have time. My boss ..51.. on holiday tomorrow and he ..52.. arrange everything before he ..53.. If he had given me sensible instructions I could have done the work next week. But you ..54.. the same problems with your boss. Anyway, ..55.. the tickets for the new play at the Grand Theatre on Saturday ..56.. and see it together.

- |    |                               |    |                      |
|----|-------------------------------|----|----------------------|
| 49 | A. should have rung           | 50 | A. must work         |
|    | B. must have rung             |    | B. must have worked  |
|    | C. had to ring                |    | C. have had to work  |
|    | D. ought to ring              |    | D. ought to work     |
| 51 | A. will go                    | 52 | A. wants that I      |
|    | B. is going                   |    | B. would that I      |
|    | C. shall go                   |    | C. would like that I |
|    | D. shall be going             |    | D. wants me to       |
| 53 | A. leaves                     | 54 | A. have to have      |
|    | B. shall leave                |    | B. can have          |
|    | C. will leave                 |    | C. ought to have     |
|    | D. is leaving                 |    | D. must have         |
| 55 | A. they have been given to me | 56 | A. May we go         |
|    | B. I have been given          |    | B. Do you like to go |
|    | C. I am given                 |    | C. Shall we go       |
|    | D. they are given to me       |    | D. Will we go        |

Figura A1.1 Pantalla principal de acceso al Examen Diagnóstico de Inglés

 DIRECCIÓN DE APRENDIZAJE DE LENGUAS   
EXAMEN DIAGNÓSTICO DE INGLÉS

 DAL  
Dirección de aprendizaje de lenguas

Introduce tu número de folio para poder contestar el cuestionario

Ejemplo: 999999999-S

  
Universidad Autónoma del Estado de México.  
Se permite el uso de la información contenida en este portal, siemp. re y cuando sea para fines académicos  
y se cite la fuente original.  
SD-DAL-DECYD

Figura A1.2 Pantalla de captura de datos personales

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE ENSEÑANZA DE INGLÉS

COMPETENCIA LINGÜÍSTICA EN INGLÉS DE ESTUDIANTES DE PRIMER INGRESO AL NIVEL SUPERIOR DE LA UAEM

Proyecto de investigación  
**Examen Diagnóstico de Conocimientos de Inglés**

DAL  
Dirección de aprendizaje de lenguas

Folio

prueba

Licenciatura que cursa: Lic. en Biología

Datos obligatorios

Apellidos

Nombre

Sexo  Masculino  Femenino

Edad 15

Número de cuenta de la UAEM

Tipo de bachillerato -Seleccionar-

Institución de estudios de bachillerato -Seleccionar-

Cuenta con certificación de inglés  Sí, cuál es   No

Figura A1.3 Pantallas de los reactivos del NELT –

Sección A – Banda Básica, Sección B – Banda Intermedia y Sección C – Banda Avanzada

**SECTION A**

Choose the correct answer. Only one answer is correct.

1. Is John tall?

A. Yes, he's                       B. No, he'sn't                       C. No, his not                       D. Yes, he is

2. What's his name?

A. It John                       B. It's John                       C. John it's the name                       D. Its John

3. What \_\_\_\_\_ doing?

A. are they                       B. do they                       C. does they                       D. is they

4. How many books are there?

A. They're many                       B. There are many                       C. There are eight                       D. Are two books there

5. Do you like the boat?

A. No, I don't like it                       B. Yes, I like him                       C. No, I like not                       D. Yes, I like

6. Tom is Mrs. Black's son.

A. She is his daughter                       B. He is his son                       C. She is her son                       D. He is her son

7. Jack is standing beside \_\_\_\_\_

A. us                       B. its                       C. they                       D. your

8. The cat has \_\_\_\_\_

A. the long legs                       B. long legs                       C. the legs long                       D. legs long

9. Did you visit Canada last year?

A. No, I went never there                       B. No, I never was there                       C. No, I've never been there                       D. No, I never have been there

- A. us                       B. its                       C. they                       D. your
8. The cat has \_\_\_\_\_
- A. the long legs                       B. long legs                       C. the legs long                       D. legs long
9. Did you visit Canada last year?
- A. No, I went never there                       B. No, I never was there                       C. No, I've never been there                       D. No, I never have been there
10. Kate \_\_\_\_\_
- A. gave to Peter the pen                       B. gave the pen to Peter                       C. give to Peter the pen                       D. give the pen to Peter
11. The party will start \_\_\_\_\_ Saturday.
- A. on 8 o'clock at                       B. on 8 o'clock                       C. 8 o'clock at                       D. at 8 o'clock on
12. Is there \_\_\_\_\_ the bottle?
- A. many water in                       B. much water in                       C. many water into                       D. much water into
13. Terry is behind Belinda. Yes, Belinda is \_\_\_\_\_ Terry.
- A. in front of                       B. behind                       C. between                       D. next
14. Sally is \_\_\_\_\_ Paul.
- A. as tall than                       B. as tall as                       C. so tall as                       D. so tall that
15. \_\_\_\_\_ to Scotland last month?
- A. Did Andrew go                       B. Was Andrew                       C. Has Andrew been                       D. Has Andrew gone
16. Tony \_\_\_\_\_ make some cakes tomorrow.
- A. is going to                       B. he'll                       C. want to                       D. can to

14. Sally is \_\_\_\_\_ Paul.

- A. as tall than       B. as tall as       C. so tall as       D. so tall that

15. \_\_\_\_\_ to Scotland last month?

- A. Did Andrew go       B. Was Andrew       C. Has Andrew been       D. Has Andrew gone

16. Tony \_\_\_\_\_ make some cakes tomorrow.

- A. is going to       B. he'll       C. want to       D. can to

Choose the correct answer. Only one answer is correct.

"Peter (17) \_\_\_\_\_ back from the shops," said Mrs. James. "He (18) \_\_\_\_\_ some new football boots, but he (19) \_\_\_\_\_ find any that were right for him." "(20) \_\_\_\_\_ the same?" I asked. "He said they showed (21) \_\_\_\_\_ but he (22) \_\_\_\_\_ any of them." "What (23) \_\_\_\_\_ do about his boots, then?" I asked. "Well, the shop told (24) \_\_\_\_\_ next week."

## SECTION B

25. She's \_\_\_\_\_ singer in England.

26. He's lived in London \_\_\_\_\_

27. Tom is waiting \_\_\_\_\_ the doctor.

28. Kim and Tony weren't the only people in the garden. There \_\_\_\_\_ .

29. The girl \_\_\_\_\_ house he visited was Elizabeth's.

30. You don't need your hat \_\_\_\_\_ .

31. It's dark without the lights. Let's \_\_\_\_\_ .

32. I want to leave my car. Can you tell me \_\_\_\_\_ near here?

33. Wanda is \_\_\_\_\_ Jane.

34. I \_\_\_\_\_ have coffee than tea

35. He wants to get a better \_\_\_\_\_ and earn more money.



## SECTION B

25. She's  singer in England.
26. He's lived in London .
27. Tom is waiting  the doctor.
28. Kim and Tony weren't the only people in the garden. There .
29. The girl  house he visited was Elizabeth's.
30. You don't need your hat .
31. It's dark without the lights. Let's .
32. I want to leave my car. Can you tell me  near here?
33. Wanda is  Jane.
34. I  have coffee than tea.
35. He wants to get a better  and earn more money.
36. If you  help you, you only have to ask me.
37. I wish I  what to do.
38. He didn't know  or go home.
39. That's the man  yesterday.
40. When you  the furniture, please tell me.

- A. were some other ones.
- B. were some others.
- C. was another.
- D. was someone more.

Choose the correct answer. Only one answer is correct.

I arrived at a little town late at night and felt too tired to drive any further so I went to a hotel.

"(41)  you give me a room for the night?" I asked the receptionist. "I'm sorry," she said. "You should have booked a room in advance. If you had, it would have been all right. But now everything's full. I wish I (42)  suggest somewhere else but this is the only hotel in town and every room (43) .

"What a nuisance!" I said. "I (44)  since breakfast and I'm very tired." "Well," she said kindly, "before (45)  completely, (46)  the register. Someone (47)  his reservation. Yes, here's a telegram. "I (48)  on the 6th instead of the 6th" You can have this gentleman's room for tonight."

since breakfast and I'm very tired." "Well," she said kindly, "before (45)  completely, (46)  the register. Someone (47)  his reservation. Yes, here's a telegram. "I (48)  on the 6th instead of the 6th" You can have this gentleman's room for tonight."

## SECTION C

Choose the correct answer. Only one answer is correct.

### A TELEPHONE CALL

Hello, Mary! I (49)  you before now but I (50)  so hard at the office that I didn't have time. My boss (51)  on holiday tomorrow and he (52)  arrange everything before he (53) . If he had given me sensible instructions I could have done the work next week. But you (54)  the same problems with your boss. Anyway, (55)  two tickets for the new play at the Grand Theatre on Saturday (56)  and see it together?

### AFTER A ROAD ACCIDENT

"Now, sir, you saw the accident, I believe. Would you mind (57)  me what happened?" "Not at all, constable. The driver of the red car was parked there. He (58)  when a black Mini came up very quickly. If he (59)  in his mirror he would have seen the Mini coming. But he (60)  in a hurry. The Mini hit him but didn't stop."

"Did you take down the Mini's number?"

"No. Now I wish I (61)  I've never seen a driver before who didn't stop after an accident."

"The Mini (62) , sir. That (63)  explain it. I'll take down your name and address in case you (64)  as a witness."

- A. had been needed
- B. are needed
- C. will need
- D. need

**Tesis: La competencia lingüística en inglés de los alumnos de nuevo ingreso a estudios profesionales de la UAEMéx: su medición y factores de incidencia**

***ANEXO 2. TABLAS Y GRÁFICOS COMPLEMENTARIOS DEL ESTUDIO DE CLI***

**Correspondientes al Capítulo 4. Análisis de datos y discusión de resultados**

*Se anexan tablas y gráficos de estadísticos descriptivos complementarios para las variables de bachillerato previo, área de conocimiento, programa de estudios y facultad de inscripción, así como comparaciones múltiples de medias porcentuales, porcentajes de aciertos en las bandas intermedia y avanzada.*

*Tabla A2.1 Distribución de la población muestra por PE de inscripción*

Programa Educativo	Frecuencia	Porcentaje acumulado
Arquitecto	124	3%
Cirujano Dentista	112	3%
Ingeniero Agrónomo en Floricultura	19	0%
Ingeniero Agrónomo Fitotecnista	32	1%
Ingeniero Agrónomo Industrial	36	1%
Ingeniero en Computación	115	3%
Ingeniero en Electrónica	56	1%
Ingeniero en Sistemas Energéticos Sustentables	24	1%
Ingeniero Mecánico	60	2%
Ingeniero Químico	60	2%
Licenciado en Actuaría	5	0%
Licenciado en Administración	167	4%
Licenciado en Admón. y Promoción de la Obra Urbana	43	1%
Licenciado en Arte Digital	66	2%
Licenciado en Artes Plásticas	48	1%
Licenciado en Artes Teatrales	35	1%
Licenciado en Bioingeniería Médica	29	1%
Licenciado en Biología	45	1%
Licenciado en Biotecnología	17	0%
Licenciado en Ciencias Ambientales	67	2%
Licenciado en Ciencias de la Información Documental	13	0%
Licenciado en Ciencias Políticas y Administración Pública	60	2%
Licenciado en Comunicación	53	1%
Licenciado en Contaduría	169	4%
Licenciado en Derecho	382	10%
Licenciado en Diseño Gráfico	61	2%
Licenciado en Diseño Industrial	59	2%
Licenciado en Economía	28	1%
Licenciado en Educación	82	2%
Licenciado en Enfermería	277	7%
Licenciado en Filosofía	39	1%
Licenciado en Física	28	1%
Licenciado en Gastronomía	70	2%
Licenciado en Geografía	46	1%
Licenciado en Geoinformática	20	1%
Licenciado en Gerontología	31	1%
Licenciado en Historia	64	2%
Licenciado en Informática Administrativa	101	3%
Licenciado en Letras Latinoamericanas	58	1%
Licenciado en Matemáticas	28	1%
Licenciado en Mercadotecnia	49	1%

Licenciado en Nutrición	52	1%
Licenciado en Planeación Territorial	24	1%
Licenciado en Psicología	235	6%
Licenciado en Sociología	20	1%
Licenciado en Terapia Física	55	1%
Licenciado en Terapia Ocupacional	15	0%
Licenciado en Trabajo Social	38	1%
Licenciado en Turismo	136	4%
Médico Cirujano	145	4%
Médico Veterinario Zootecnista	135	3%
Químico	29	1%
Químico en Alimentos	35	1%
Químico Farmacéutico Biólogo	77	2%
<b>Total general</b>	<b>3874</b>	<b>100%</b>

*Tabla A2.2 Comparaciones múltiples de medias en CLI global por bachillerato*

(I) Bachillerato de Procedencia	(J) Bachillerato de Procedencia	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Intervalo de confianza al 95%	
				Límite inferior	Límite superior
Inc. UAEMéx	UAEMéx	1,7751	,7635	-,404	3,954
IPN	UAEMéx	8,7647	5,0298	-5,592	23,122
CECyTEM	UAEMéx	-8,6408*	1,5168	-12,970	-4,311
Inc. IPN	UAEMéx	2,4589	5,3747	-12,883	17,800
SEP	UAEMéx	-5,9614*	,8185	-8,298	-3,625
Inc. SEP	UAEMéx	-5,1194*	,5780	-6,769	-3,469
UNAM	UAEMéx	-5,5322	6,3535	-23,668	12,603
Inc. UNAM	UAEMéx	3,0856	2,8130	-4,944	11,115
ITESM	UAEMéx	28,0131*	2,6672	20,400	35,626
UVM	UAEMéx	16,0532*	2,2552	9,616	22,490
Univ. Estatal	UAEMéx	-3,7498	2,7617	-11,633	4,133
Otra	UAEMéx	-5,0192*	,9518	-7,736	-2,302

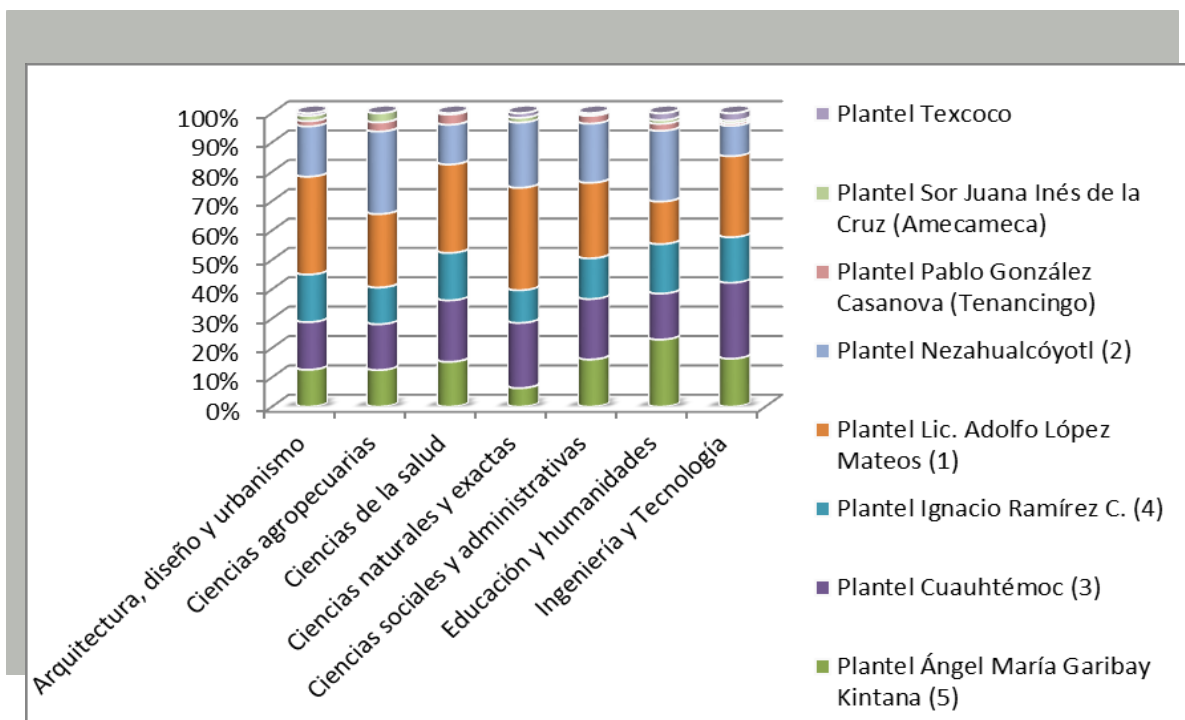
**Tabla A2.3** Descriptivos del porcentaje de aciertos en el nivel intermedio de CLI por bachillerato

Bachillerato de procedencia	N	Media	Desviación típica	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
				Límite inferior	Límite superior		
UAEMéx	1081	38,03	14,94	37,14	38,92	,00	100,00
Inc. UAEMéx	506	39,67	19,06	38,00	41,33	,00	100,00
IPN	8	47,39	29,20	22,98	71,81	20,83	100,00
CECyTEM	95	29,47	9,860	27,46	31,48	12,50	70,83
Inc. IPN	7	39,88	10,71	29,96	49,79	29,17	58,33
SEP	415	33,06	14,32	31,68	34,44	4,17	91,67
Inc. SEP	1355	33,01	14,40	32,24	33,77	,00	100,00
UNAM	5	29,16	7,79	19,48	38,84	16,67	37,50
Inc. UNAM	26	43,42	19,40	35,59	51,26	20,83	91,67
ITESM	29	66,95	22,35	58,45	75,45	29,17	100,00
UVM	41	55,18	20,99	48,55	61,80	16,67	100,00
Univ. Estatal	27	33,79	12,51	28,84	38,74	12,50	66,67
Otra	279	33,13	15,73	31,28	34,99	4,17	95,83
Total	3874	35,81	16,06	35,30	36,31	,00	100,00

**Tabla A2.4** Descriptivos del porcentaje de aciertos en el nivel avanzado de CLI por bachillerato

Bachillerato de procedencia	N	Media	Desviación típica	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
				Límite inferior	Límite superior		
UAEMéx	1081	34,80	15,39	33,88	35,71	,00	100,00
Inc. UAEMéx	506	38,26	19,57	36,55	39,97	,00	100,00
IPN	8	42,96	32,46	15,82	70,11	12,50	87,50
CECyTEM	95	32,10	11,76	29,70	34,50	6,25	81,25
Inc. IPN	7	41,07	11,32	30,59	51,54	25,00	62,50
SEP	415	31,91	13,76	30,58	33,24	,00	87,50
Inc. SEP	1355	32,10	14,69	31,32	32,89	,00	93,75
UNAM	5	33,75	16,88	12,78	54,71	12,50	56,25
Inc. UNAM	26	34,37	21,66	25,62	43,12	6,25	93,75
ITESM	29	60,12	23,70	51,11	69,14	12,50	100,00
UVM	41	48,62	21,44	41,85	55,39	6,25	100,00
Univ. Estatal	27	35,41	14,810	29,55	41,27	12,50	75,00
Otra	279	31,74	15,09	29,96	33,52	,00	93,75
Total	3874	34,07	16,11	33,57	34,58	,00	100,00

**Figura A2.1** Distribución de la muestra por área de conocimiento y plantel UAEMéx de procedencia, equivalente al 27% de la muestra total.



**Figura A2.2** Medias de CLI global por área de conocimiento

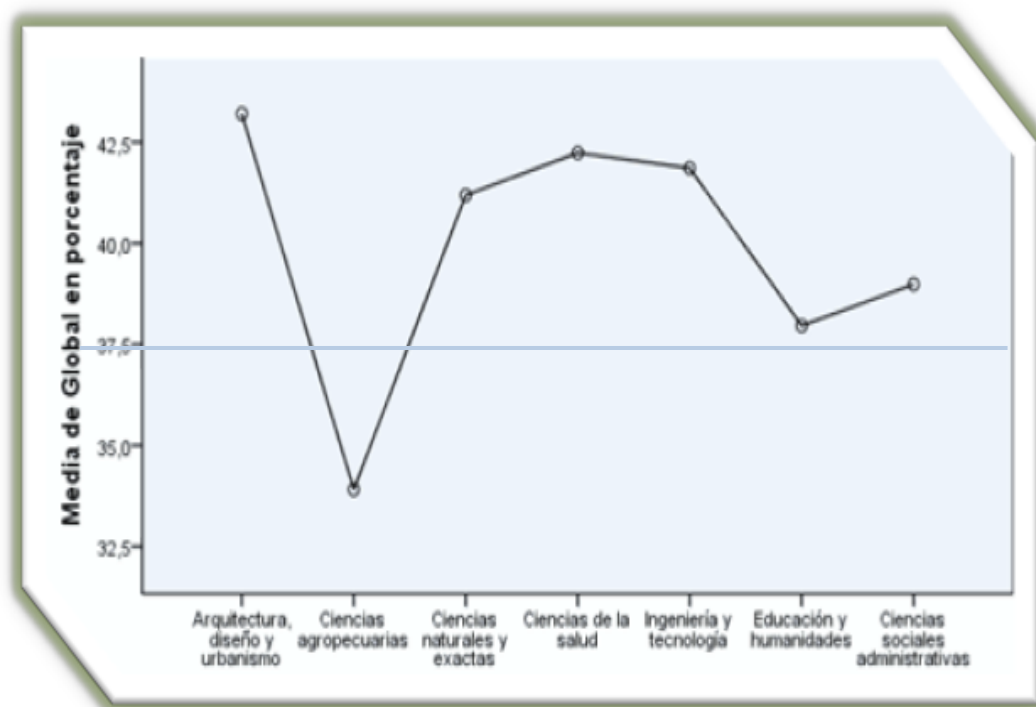


Figura A2.3 Medias de la banda básica por área de conocimiento

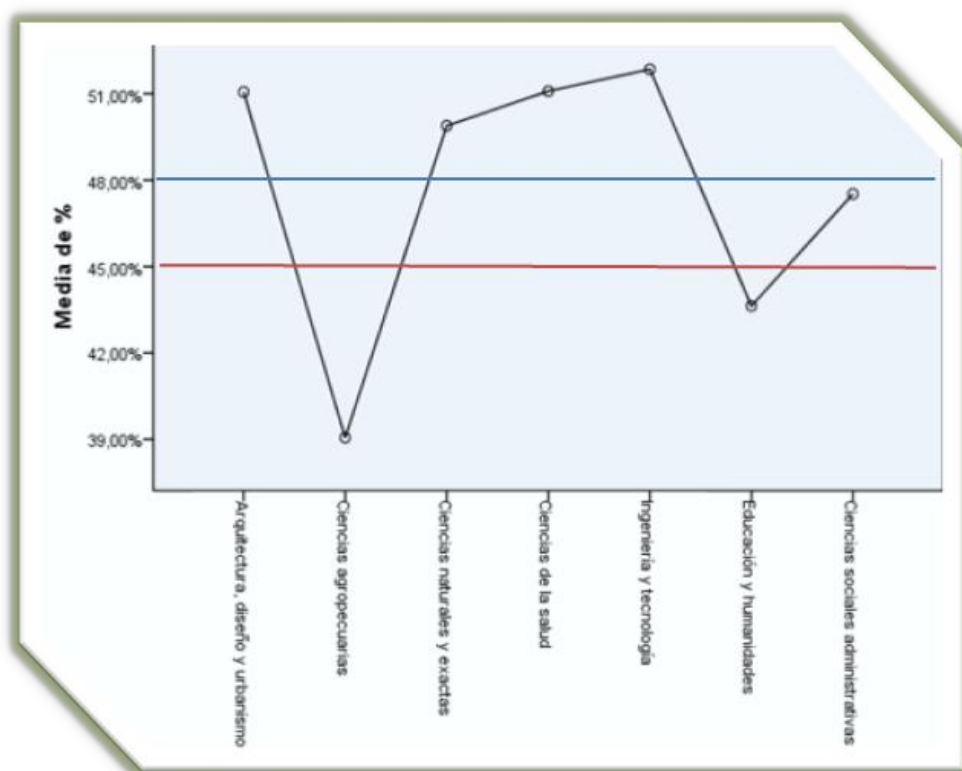


Tabla A2.5 Descriptivos del porcentaje de aciertos en el nivel intermedio por área de conocimiento

Área de conocimiento	N	Media	Desviación típica	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
				Límite inferior	Límite superior		
Arquitectura, diseño y urbanismo	357	39,21	18,72	37,26	41,16	4,17	100,00
Ciencias agropecuarias	222	30,38	12,59	28,72	32,05	4,17	83,33
Ciencias naturales y exactas	269	36,69	16,19	34,75	38,63	,00	95,83
Ciencias de la salud	793	38,06	17,27	36,85	39,26	,00	100,00
Ingeniería y tecnología	315	36,60	17,20	34,69	38,50	4,17	95,83
Educación y humanidades	405	35,10	16,52	33,48	36,71	4,17	100,00
Ciencias sociales administrativas	1513	34,49	14,36	33,77	35,21	,00	95,83
Total	3874	35,81	16,06	35,30	36,31	,00	100,00



**Tabla A2.6** Descriptivos del porcentaje de aciertos en el nivel avanzado por área de conocimiento

Área de conocimiento	N	Media	Desviación típica	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
				Límite inferior	Límite superior		
Arquitectura, diseño y urbanismo	357	37,39	18,94	35,42	39,36	,00	100,00
Ciencias agropecuarias	222	31,47	13,97	29,62	33,32	6,25	93,75
Ciencias naturales y exactas	269	34,87	17,76	32,74	37,00	,00	100,00
Ciencias de la salud	793	35,20	16,82	34,03	36,37	,00	100,00
Ingeniería y tecnología	315	34,74	17,27	32,82	36,65	,00	93,75
Educación y humanidades	405	33,73	15,99	32,17	35,29	,00	100,00
Ciencias sociales administrativas	1513	32,90	14,54	32,16	33,63	,00	100,00
Total	3874	34,07	16,11	33,57	34,58	,00	100,00

**Tabla A2.7** Descriptivos del porcentaje de aciertos en CLI global por facultad

Facultad	N	Media	Desviación típica	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
				Límite inferior	Límite superior		
Arquitectura y Diseño	287	45,90	17,89	43,82	47,97	14,1	96,9
Geografía	66	33,40	9,96	30,95	35,85	18,8	79,7
Planeación Urbana y Regional	91	37,65	15,92	34,33	40,97	15,6	96,9
Ciencias Agrícolas	87	29,68	6,86	28,22	31,15	14,1	56,3
Med. Veterinaria y Zootecnia	135	36,63	13,32	34,36	38,90	18,8	89,1
Ciencias	118	40,04	14,74	37,35	42,73	20,3	90,6
Química	201	46,71	15,39	44,57	48,85	23,4	98,4
Medicina	296	49,09	17,21	47,12	51,06	17,2	98,4
Odontología	112	46,30	16,43	43,22	49,38	18,8	87,5
Turismo y Gastronomía	206	44,31	15,52	42,17	46,44	20,3	93,8
Enfermería y Obstetricia	308	33,01	8,65	32,04	33,98	12,5	89,1
Ingeniería	255	40,68	15,58	38,76	42,60	18,8	95,3
Artes	114	43,65	17,50	40,40	46,90	21,9	98,4
Humanidades	209	36,69	14,87	34,66	38,72	14,1	96,9
Ciencias de la Conducta	355	37,68	11,84	36,44	38,92	18,8	90,6
Economía	33	43,13	13,91	38,20	48,06	25,0	84,4
Contaduría y Administración	486	35,67	10,06	34,78	36,57	1,6	85,9
Ciencias Políticas	133	43,80	17,07	40,88	46,73	18,8	93,8
Derecho	382	38,25	12,33	37,01	39,49	12,5	96,9
Total	3874	40,02	14,85	39,55	40,49	1,6	98,4

Tabla A2.8 Descriptivos de CLI Global por Programa Educativo

Programa Educativo	N	Media	Desviación típica	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
				Límite inferior	Límite superior		
Lic. en Admón. y Plan. Obra Urbana	43	34,48	11,36	30,98	37,98	14,1	82,8
Arquitecto	124	46,77	18,93	43,40	50,14	23,4	95,3
Lic. en Diseño Gráfico	61	45,72	14,77	41,93	49,50	23,4	96,9
Lic. en Diseño Industrial	59	52,56	18,85	47,65	57,48	26,6	92,2
Lic. en Geografía	46	32,81	9,75	29,91	35,70	18,8	79,7
Lic. en Planeación Territorial	24	30,85	11,06	26,18	35,53	20,3	73,4
Ing. Agrónomo en Floricultura	19	29,68	6,25	26,67	32,70	21,9	42,2
Ing. Agrónomo Fitotecnista	32	31,10	8,41	28,07	34,13	14,1	56,3
Ing. Agrónomo Industrial	36	28,42	5,44	26,58	30,27	18,8	40,6
Médico Veterinario Zootecnista	135	36,63	13,32	34,36	38,90	18,8	89,1
Lic. en Geoinformática	20	34,76	10,57	29,81	39,71	21,9	64,1
Lic. en Ciencias Ambientales	67	40,08	16,73	36,00	44,17	15,6	96,9
Lic. en Biología	45	42,25	14,65	37,85	46,65	23,4	90,6
Lic. en Biotecnología	17	49,63	15,50	41,66	57,60	25,0	84,4
Lic. en Física	28	38,22	13,20	33,10	43,34	20,3	76,6
Lic. en Matemáticas	28	32,47	12,08	27,79	37,16	20,3	87,5
Químico	29	50,32	17,64	43,61	57,03	23,4	89,1
Químico en Alimentos	35	43,25	14,46	38,28	48,22	28,1	89,1
Químico Farmacéutico Biólogo	77	46,83	14,65	43,50	50,16	26,6	98,4
Lic. en Bioingeniería Médica	29	41,59	14,65	36,02	47,16	17,2	79,7
Médico Cirujano	145	56,39	17,41	53,53	59,24	26,6	98,4
Lic. en Nutrición	52	42,54	12,64	39,02	46,06	23,4	85,9
Lic. en Terapia Física	55	44,77	14,49	40,85	48,69	25,0	89,1
Lic. en Terapia Ocupacional	15	31,56	8,78	26,69	36,42	18,8	56,3
Cirujano Dentista	112	46,30	16,43	43,22	49,38	18,8	87,5
Lic. en Enfermería	277	32,94	8,36	31,95	33,93	12,5	89,1
Lic. en Gerontología	31	33,66	11,01	29,62	37,71	12,5	71,9
Ing. Químico	60	46,82	15,64	42,78	50,86	25,0	89,1
Ing. en Computación	115	41,39	14,57	38,70	44,09	18,8	95,3
Ing. en Electrónica	56	37,27	14,10	33,49	41,05	18,8	95,3
Ing. en Sistemas EnergéticosSustentables	24	54,10	19,42	45,89	62,30	28,1	92,2
Ing. Mecánico	60	37,13	14,30	33,43	40,83	20,3	89,1
Lic. en Arte Digital	66	44,91	19,53	40,10	49,71	21,9	98,4
Lic. en Artes Plásticas	48	41,92	14,28	37,77	46,07	21,9	90,6

Lic. en Artes Teatrales	35	45,89	19,11	39,32	52,45	23,4	96,9
Lic. en Ciencias de la Información Documental	13	34,73	12,23	27,33	42,13	23,4	70,3
Lic. en Filosofía	39	31,29	8,93	28,39	34,18	14,1	59,4
Lic. en Historia	64	34,49	13,74	31,06	37,93	14,1	79,7
Lic. en Letras Latinoamericanas	58	37,63	14,73	33,76	41,50	14,1	81,3
Lic. en Educación	82	33,27	7,59	31,60	34,93	18,8	68,8
Lic. en Psicología	235	39,92	12,95	38,25	41,58	18,8	90,6
Lic. en Trabajo Social	38	33,38	7,81	30,82	35,95	20,3	65,6
Lic. en Actuaría	5	36,56	8,01	26,61	46,51	26,6	46,9
Lic. en Economía	28	44,30	14,51	38,68	49,93	25,0	84,4
Lic. en Administración	167	35,84	9,28	34,42	37,26	1,6	73,4
Lic. en Contaduría	169	34,32	8,15	33,08	35,55	17,2	62,5
Lic. en Informática Administrativa	101	33,80	9,28	31,97	35,63	18,8	76,6
Lic. en Mercadotecnia	49	43,65	15,31	39,25	48,05	18,8	85,9
Lic. en Ciencias Políticas y Administración Pública	60	39,06	15,42	35,07	43,04	20,3	85,9
Lic. en Comunicación	53	49,94	16,03	45,52	54,36	25,0	87,5
Lic. en Sociología	20	41,79	20,06	32,40	51,18	18,8	93,8
Lic. en Derecho	382	38,25	12,33	37,01	39,49	12,5	96,9
Lic. en Gastronomía	70	49,77	16,48	45,84	53,70	21,9	93,8
Lic. en Turismo	136	41,49	14,27	39,07	43,91	20,3	92,2
<b>Total</b>	<b>3874</b>	<b>40,02</b>	<b>14,85</b>	<b>39,55</b>	<b>40,494</b>	<b>1,6</b>	<b>98,4</b>

*Tabla A2.9 Descriptivos de la banda básica de CLI por Programa Educativo*

Programa Educativo	N	Media	Desviación típica	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
				Límite inferior	Límite superior		
Lic. en Admón. y Plan. Obra Urbana	43	40.019	14.8052	35.4630	44.5758	12.50	87.50
Arquitecto	124	56.451	20.9269	52.7317	60.1716	25.00	95.83
Lic. en Diseño Gráfico	61	55.806	16.0525	51.6948	59.9173	29.17	91.67
Lic. en Diseño Industrial	59	60.522	20.4761	55.1865	65.8587	29.17	95.83
Lic. en Geografía	46	36.684	14.8453	32.2762	41.0933	16.67	87.50
Lic. en Planeación Territorial	24	35.243	15.3943	28.7426	41.7435	16.67	83.33
Ing. Agrónomo en Floricultura	19	35.745	8.3698	31.7115	39.7797	20.83	50.00
Ing. Agrónomo Fitotecnista	32	36.328	13.6453	31.4085	41.2478	4.17	66.67
Ing. Agrónomo Industrial	36	31.828	10.5009	28.2757	35.3817	4.17	54.17

Médico Veterinario Zootecnista	135	42.098	16.3865	39.3094	44.8882	12.50	95.83
Lic. en Geoinformática	20	42.916	14.3129	36.2180	49.6153	20.83	70.83
Lic. en Ciencias Ambientales	67	48.507	20.2922	43.5578	53.4571	12.50	95.83
Lic. en Biología	45	50.000	17.6776	44.6890	55.3110	25.00	95.83
Lic. en Biotecnología	17	62.254	16.5668	53.7370	70.7728	37.50	95.83
Lic. en Física	28	44.940	17.5812	38.1232	51.7578	20.83	95.83
Lic. en Matemáticas	28	37.500	15.8763	31.3438	43.6562	12.50	95.83
Químico	29	62.356	20.2134	54.667	70.0451	16.67	95.83
Químico en Alimentos	35	53.928	17.6760	47.8566	60.0005	12.50	95.83
Químico Farmacéutico Biólogo	77	57.629	18.0283	53.5379	61.7218	25.00	100.00
Lic. en Bioingeniería Médica	29	53.592	20.5252	45.7846	61.3993	20.83	91.67
Médico Cirujano	145	69.252	17.6029	66.3634	72.1423	25.00	100.00
Lic. en Nutrición	52	53.044	16.0658	48.5721	57.5176	25.00	91.67
Lic. en Terapia Física	55	55.378	16.1309	51.0180	59.7396	29.17	95.83
Lic. en Terapia Ocupacional	15	36.111	11.9592	29.4883	42.7339	20.83	70.83
Cirujano Dentista	112	54.799	19.9960	51.0550	58.5432	12.50	95.83
Lic. en Enfermería	277	38.688	12.3899	37.2228	40.1538	16.67	100.00
Lic. en Gerontología	31	41.397	15.0975	35.8600	46.9357	20.83	83.33
Ing. Químico	60	61.180	17.2819	56.7162	65.6450	29.17	100.00
Ing. en Computación	115	50.434	18.2738	47.0591	53.8105	16.67	95.83
Ing. en Electrónica	56	46.354	17.4632	41.6775	51.0308	20.83	100.00
Ing. en Sistemas Energéticos Sustentables	24	66.319	18.5493	58.4868	74.1521	37.50	95.83
Ing. Mecánico	60	44.583	15.7647	40.5109	48.6558	20.83	91.67
Lic. en Arte Digital	66	50.757	20.4765	45.7238	55.7913	20.83	100.00
Lic. en Artes Plásticas	48	48.350	19.0211	42.8275	53.8739	12.50	95.83
Lic. en Artes Teatrales	35	55.238	21.3261	47.9123	62.5639	25.00	95.83
Lic. en Ciencias Información Documental	13	40.705	13.8353	32.3445	49.0658	25.00	75.00
Lic. en Filosofía	39	37.500	15.5902	32.4462	42.5538	16.67	83.33
Lic. en Historia	64	37.630	17.3784	33.2892	41.9712	8.33	91.67
Lic. en Letras Latinoamericanas	58	41.882	19.3306	36.7995	46.9649	12.50	91.67
Lic. en Educación	82	39.481	10.0629	37.2706	41.6928	16.67	70.83

Lic. en Psicología	235	48.687	16.9375	46.5112	50.8647	16.67	95.83
Lic. en Trabajo Social	38	41.447	10.7850	37.9024	44.9923	20.83	70.83
Lic. en Actuaría	5	41.666	17.4304	20.0239	63.3094	25.00	62.50
Lic. en Economía	28	55.803	15.9304	49.6264	61.9808	37.50	91.67
Lic. en Administración	167	43.687	13.7041	41.5939	45.7814	4.17	91.67
Lic. en Contaduría	169	41.395	12.9956	39.4219	43.3690	8.33	79.17
Lic. en Informática Administrativa	101	40.594	14.2235	37.7861	43.4020	12.50	95.83
Lic. en Mercadotecnia	49	56.887	17.6480	51.8187	61.9569	20.83	91.67
Lic. en Ciencias Políticas y Administración Pública	60	46.875	19.2647	41.8984	51.8516	16.67	100.00
Lic. en Comunicación	53	61.871	17.3804	57.0804	66.6617	16.67	91.67
Lic. en Sociología	20	51.666	22.9972	40.9036	62.4297	16.67	95.83
Lic. en Derecho	382	46.662	16.7605	44.9762	48.3484	12.50	100.00
Lic. en Gastronomía	70	58.333	18.9020	53.8263	62.8404	20.83	95.83
Lic. en Turismo	136	50.735	19.3375	47.4559	54.0147	12.50	91.67
Total	3874	48.203	18.6055	47.6178	48.7899	4.17	100.00

**Tesis: La competencia lingüística en inglés de los alumnos de nuevo ingreso a estudios profesionales de la UAEMéx: su medición y factores de incidencia**

**ANEXO 3.  
GRÁFICOS COMPLEMENTARIOS AL ESTUDIO DE CLI**

**Correspondientes al Capítulo 5. Niveles de desempeño en cli, a partir de la media y de la desviación típica del porcentaje de aciertos**

*Se anexan tablas y gráficos de estadísticos descriptivos complementarios para las variables de promedio de bachillerato, edad, género, rendimiento en la sección de inglés del EXANI II y modalidad educativa.*

**Tabla A3.1 Niveles de desempeño en la banda intermedia de CLI por régimen educativo y promedio de bachillerato**

Régimen educativo / Promedio bachillerato	Niveles de desempeño en la banda intermedia de CLI (Sig. Chi_cuadrada=.000)				Total general
	Debajo de la media		Arriba de la media		
	1	2	3	4	
<b>Mixto</b>	0,0	43,8	25,0	31,3	100%
6.5 -7.5	0,0	<b>50,0</b>	<b>33,3</b>	16,7	100%
7,6 - 8,5	0,0	<b>50,0</b>	16,7	<b>33,3</b>	100%
8,6 ó más	0,0	25,0	<b>25,0</b>	<b>50,0</b>	100%
<b>Privado</b>	5,5	40,9	29,7	24,0	100%
6.5 -7.5	5,8	<b>45,7</b>	<b>30,8</b>	17,8	100%
7,6 - 8,5	5,0	<b>46,2</b>	27,1	<b>21,8</b>	100%
8,6 ó más	5,8	31,7	<b>32,0</b>	<b>30,5</b>	100%
<b>Extranjero</b>	9,1	0,0	9,1	81,8	100%
7,6 - 8,5	16,7	0,0	<b>16,7</b>	<b>66,7</b>	100%
8,6 ó más	0,0	0,0	0,0	<b>100,0</b>	100%
<b>Público</b>	9,7	53,2	28,7	8,3	100%
6.5 -7.5	11,5	<b>54,9</b>	26,8	6,8	100%
7,6 - 8,5	9,4	52,8	<b>29,2</b>	<b>8,6</b>	100%
8,6 ó más	9,0	<b>52,9</b>	<b>29,2</b>	<b>8,9</b>	100%
Total general	8,7	50,1	28,9	12,3	100%

**Tabla A3.2 Niveles de desempeño en la banda avanzada de CLI por régimen educativo y promedio de bachillerato**

Régimen educativo / Promedio bachillerato	Niveles de desempeño en la banda avanzada de CLI (Sig. Chi_cuadrada=.000)				Total general
	Debajo de la media		Arriba de la media		
	1	2	3	4	
<b>Mixto</b>	6,3	18,8	31,3	43,8	100%
6.5 -7.5	16,7	<b>16,7</b>	<b>33,3</b>	<b>33,3</b>	100%
7,6 - 8,5	0,0	<b>33,3</b>	<b>33,3</b>	33,3	100%
8,6 ó más	0,0	0,0	25,0	<b>75,0</b>	100%
<b>Privado</b>	7,3	38,4	32,9	21,4	100%
6.5 -7.5	7,7	<b>44,7</b>	<b>34,6</b>	13,0	100%
7,6 - 8,5	8,8	<b>40,1</b>	31,0	<b>20,2</b>	100%
8,6 ó más	5,5	32,6	<b>33,8</b>	<b>28,0</b>	100%
<b>Extranjero</b>	0,0	9,1	27,3	63,6	100%
7,6 - 8,5	0,0	<b>16,7</b>	<b>33,3</b>	<b>50,0</b>	100%
8,6 ó más	0,0	0,0	<b>20,0</b>	<b>80,0</b>	100%
<b>Público</b>	8,8	53,0	31,6	6,5	100%
6.5 -7.5	9,7	52,9	<b>31,2</b>	6,3	100%
7,6 - 8,5	8,1	<b>53,0</b>	<b>32,4</b>	<b>6,5</b>	100%
8,6 ó más	9,3	<b>53,2</b>	30,8	<b>6,6</b>	100%
Total general	8,4	49,3	31,9	10,3	100%

*Tabla A3.3 Niveles de desempeño en la banda intermedia por edad y género*

Género / Edad	Niveles de desempeño en la banda intermedia (Sig. Chi_cuadrada=.000)				Total general
	Debajo de la media		Arriba de la media		
	1	2	3	4	
<b>Masculino</b>	8,8	49,6	28,2	13,4	100%
Grupo 16 -18	10,1	<b>51,7</b>	26,4	11,8	100%
Grupo 19 - 20	7,3	44,8	<b>32,6</b>	<b>15,3</b>	100%
Grupo 21 - 24	8,0	50,3	25,6	<b>16,1</b>	100%
Grupo 25 o más	4,2	<b>54,2</b>	29,2	12,5	100%
<b>Femenino</b>	8,5	50,5	<b>29,4</b>	11,6	100%
Grupo 16 -18	8,7	50,6	30,0	10,7	100%
Grupo 19 - 20	7,9	<b>48,9</b>	<b>29,3</b>	<b>13,9</b>	100%
Grupo 21 - 24	9,6	<b>58,1</b>	21,3	11,0	100%
Grupo 25 o más	8,3	41,7	<b>33,3</b>	<b>16,7</b>	100%
<b>Total general</b>	8,7	50,1	28,9	12,3	100%

*Tabla A3.4 Niveles de desempeño en la banda avanzada por edad y género*

Género / Edad	Niveles de desempeño en la banda avanzada (Sig. Chi_cuadrada=.000)				Total general
	Debajo de la media		Arriba de la media		
	1	2	3	4	
<b>Masculino</b>	9,2	48,1	31,3	11,4	100%
Grupo 16 -18	8,8	<b>50,4</b>	<b>31,3</b>	9,5	100%
Grupo 19 - 20	9,0	45,4	<b>32,2</b>	<b>13,4</b>	100%
Grupo 21 - 24	12,6	42,7	29,6	<b>15,1</b>	100%
Grupo 25 o más	4,2	<b>54,2</b>	29,2	12,5	100%
<b>Femenino</b>	7,9	50,2	32,3	9,5	100%
Grupo 16 -18	8,3	<b>50,7</b>	<b>32,6</b>	8,4	100%
Grupo 19 - 20	6,8	<b>49,4</b>	<b>31,4</b>	<b>12,4</b>	100%
Grupo 21 - 24	9,6	49,3	30,9	10,3	100%
Grupo 25 o más	2,8	44,4	41,7	<b>11,1</b>	100%
<b>Total general</b>	8,4	49,3	31,9	10,3	100%



**Tabla A3.5 Niveles de desempeño en la banda intermedia de CLI por promedio y bachillerato**

Promedio de bachillerato / Bachillerato de procedencia	Niveles de desempeño en la banda intermedia de CLI (Sig. Chi_cuadrada=.000)				Total general
	Debajo de la media		Arriba de la media		
	1	2	3	4	
6.5 -7.5	10,0	52,5	27,9	9,7	100%
SEP	17,1	51,2	24,4	7,3	100%
CECyTEM	25,0	50,0	25,0	0,0	100%
Inc. IPN	0,0	100,0	0,0	0,0	100%
Inc. SEP	11,1	54,4	25,9	8,5	100%
Inc. UAEMéx	7,9	49,6	30,7	11,8	100%
Inc. UNAM	0,0	57,1	0,0	42,9	100%
IPN	0,0	66,7	33,3	0,0	100%
ITESM	0,0	0,0	0,0	100,0	100%
Otra	7,7	64,1	20,5	7,7	100%
UAEMéx	<b>7,6</b>	<b>50,2</b>	<b>32,7</b>	<b>9,4</b>	<b>100%</b>
UNAM	0,0	100,0	0,0	0,0	100%
Univ. Estatal	0,0	40,0	40,0	20,0	100%
UVM	0,0	0,0	0,0	100,0	100%
7,6 - 8,5	8,5	51,2	28,7	11,7	100%
SEP	8,0	60,5	22,2	9,3	100%
CECyTEM	17,8	68,9	13,3	0,0	100%
Inc. IPN	0,0	50,0	25,0	25,0	100%
Inc. SEP	12,3	54,7	25,8	7,3	100%
Inc. UAEMéx	5,4	48,8	26,6	19,2	100%
Inc. UNAM	0,0	38,5	53,8	7,7	100%
IPN	0,0	100,0	0,0	0,0	100%
ITESM	0,0	23,1	15,4	61,5	100%
Otra	11,3	57,7	22,7	8,2	100%
UAEMéx	<b>5,7</b>	<b>44,7</b>	<b>36,1</b>	<b>13,6</b>	<b>100%</b>
UNAM	25,0	50,0	25,0	0,0	100%
Univ. Estatal	0,0	76,9	15,4	7,7	100%
UVM	0,0	26,7	26,7	46,7	100%
8,6 ó más	8,1	47,3	29,8	14,8	100%
SEP	11,7	50,3	29,2	8,8	100%
CECyTEM	2,4	76,2	14,3	7,1	100%
Inc. IPN	0,0	0,0	100,0	0,0	100%
Inc. SEP	10,0	54,4	26,5	9,1	100%
Inc. UAEMéx	6,3	39,8	31,8	22,2	100%
Inc. UNAM	0,0	42,9	42,9	14,3	100%
IPN	0,0	0,0	33,3	66,7	100%
ITESM	0,0	0,0	21,4	78,6	100%
Otra	12,6	51,7	25,9	9,8	100%
UAEMéx	<b>2,9</b>	<b>36,3</b>	<b>39,2</b>	<b>21,7</b>	<b>100%</b>
Univ. Estatal	11,1	55,6	33,3	0,0	100%
UVM	4,0	8,0	36,0	52,0	100%
Total general	8,7	50,1	28,9	12,3	100%

*Tabla A3.6 Niveles de desempeño en la banda avanzada de CLI por promedio y bachillerato*

Promedio de bachillerato / Bachillerato de procedencia	Niveles de desempeño en la banda avanzada de CLI (Sig. Chi_cuadrada=.000)				Total general
	Debajo de la media		Arriba de la media		
	1	2	3	4	
6.5 -7.5	9,2	50,5	32,1	8,2	100%
SEP	12,2	52,4	28,0	7,3	100%
CECyTEM	0,0	12,5	87,5	0,0	100%
Inc. IPN	0,0	0,0	100,0	0,0	100%
Inc. SEP	6,9	53,4	32,1	7,5	100%
Inc. UAEMéx	7,1	51,2	31,5	10,2	100%
Inc. UNAM	0,0	57,1	28,6	14,3	100%
IPN	33,3	33,3	0,0	33,3	100%
ITESM	0,0	0,0	50,0	50,0	100%
Otra	17,9	53,8	20,5	7,7	100%
UAEMéx	<b>11,7</b>	<b>47,5</b>	<b>33,6</b>	<b>7,2</b>	<b>100%</b>
UNAM	0,0	0,0	100,0	0,0	100%
Univ. Estatal	0,0	40,0	20,0	40,0	100%
UVM	0,0	0,0	100,0	0,0	100%
7,6 - 8,5	8,2	50,0	32,1	9,7	100%
SEP	8,0	56,2	28,4	7,4	100%
CECyTEM	4,4	71,1	22,2	2,2	100%
Inc. IPN	0,0	0,0	75,0	25,0	100%
Inc. SEP	9,7	53,6	30,1	6,6	100%
Inc. UAEMéx	6,9	43,3	30,5	19,2	100%
Inc. UNAM	23,1	30,8	38,5	7,7	100%
IPN	50,0	50,0	0,0	0,0	100%
ITESM	7,7	23,1	30,8	38,5	100%
Otra	5,2	56,7	30,9	7,2	100%
UAEMéx	<b>7,4</b>	<b>46,1</b>	<b>36,6</b>	<b>9,9</b>	<b>100%</b>
UNAM	25,0	50,0	0,0	25,0	100%
Univ. Estatal	7,7	61,5	30,8	0,0	100%
UVM	13,3	33,3	20,0	33,3	100%
8,6 ó más	8,3	47,7	31,5	12,5	100%
SEP	7,0	49,7	35,1	8,2	100%
CECyTEM	11,9	50,0	33,3	4,8	100%
Inc. IPN	0,0	100,0	0,0	0,0	100%
Inc. SEP	11,4	52,5	27,8	8,3	100%
Inc. UAEMéx	5,7	39,8	32,4	22,2	100%
Inc. UNAM	14,3	42,9	28,6	14,3	100%
IPN	0,0	0,0	33,3	66,7	100%
ITESM	0,0	0,0	35,7	64,3	100%
Otra	10,5	53,8	28,7	7,0	100%
UAEMéx	<b>4,6</b>	<b>45,0</b>	<b>34,2</b>	<b>16,3</b>	<b>100%</b>
Univ. Estatal	0,0	44,4	55,6	0,0	100%
UVM	0,0	16,0	52,0	32,0	100%
<b>Total general</b>	<b>8,4</b>	<b>49,3</b>	<b>31,9</b>	<b>10,3</b>	<b>100%</b>

**Tabla A3.7 Niveles de desempeño en la banda básica de CLI por área de conocimiento y programa educativo**

Área de conocimiento / Programa educativo	Niveles de desempeño - Banda básica de CLI por área de conocimiento y programa educativo (Sig. Chi cuadrada=.000)				Total general
	Debajo de la media		Arriba de la media		
	1	2	3	4	
Arquitectura, diseño y urbanismo	17,0	34,5	22,7	25,8	100%
Admón y Promoción de la Obra Urbana	27,9	41,9	23,3	7,0	100%
Arquitectura	10,5	33,9	20,2	35,5	100%
Diseño Gráfico	1,6	32,8	37,7	27,9	100%
Diseño Industrial	3,4	32,2	22,0	42,4	100%
Geografía	41,3	43,5	10,9	4,3	100%
Planeación Territorial	58,3	16,7	20,8	4,2	100%
Ciencias agropecuarias	29,3	50,0	15,8	5,0	100%
Ingeniero Agrónomo en Floricultura	36,8	52,6	10,5	0,0	100%
Ingeniero Agrónomo Fitotecnista	25,0	56,3	15,6	3,1	100%
Ingeniero Agrónomo Industrial	44,4	50,0	5,6	0,0	100%
Médico Veterinario Zootecnista	25,2	48,1	19,3	7,4	100%
Ciencias de la salud	15,5	35,9	23,1	25,5	100%
Bioingeniería Médica	13,8	31,0	24,1	31,0	100%
Cirujano Dentista	12,5	26,8	28,6	32,1	100%
Médico Cirujano	1,4	13,8	22,1	62,8	100%
Químico Farmacéutico Biólogo	2,6	36,4	28,6	32,5	100%
Enfermería	30,0	50,5	16,6	2,9	100%
Gerontología	29,0	45,2	19,4	6,5	100%
Nutrición	1,9	38,5	32,7	26,9	100%
Terapia Física	5,5	27,3	38,2	29,1	100%
Terapia Ocupacional	33,3	60,0	0,0	6,7	100%
Ciencias naturales y exactas	17,5	34,6	27,1	20,8	100%
Biología	15,6	40,0	28,9	15,6	100%
Biotecnología	0,0	23,5	35,3	41,2	100%
Ciencias Ambientales	19,4	35,8	23,9	20,9	100%
Física	21,4	39,3	25,0	14,3	100%
Geoinformática	25,0	30,0	40,0	5,0	100%
Matemáticas	42,9	42,9	7,1	7,1	100%
Química	3,4	24,1	27,6	44,8	100%
Química en Alimentos	8,6	31,4	37,1	22,9	100%
Ciencias sociales administrativas	15,6	42,6	24,5	17,3	100%
Actuaría	40,0	20,0	40,0	0,0	100%
Administración	18,6	47,3	26,3	7,8	100%
Ciencias Políticas y Admón Pública	16,7	41,7	23,3	18,3	100%
Comunicación	3,8	17,0	32,1	47,2	100%
Contaduría	21,3	52,1	20,1	6,5	100%
Derecho	15,2	46,1	23,6	15,2	100%
Economía	0,0	39,3	35,7	25,0	100%
Gastronomía	5,7	28,6	28,6	37,1	100%
Informática Administrativa	24,8	50,5	17,8	6,9	100%
Mercadotecnia	8,2	26,5	30,6	34,7	100%
Psicología	13,6	40,9	28,5	17,0	100%
Sociología	15,0	35,0	20,0	30,0	100%
Trabajo Social	21,1	50,0	26,3	2,6	100%
Turismo	15,4	36,0	19,1	29,4	100%
Educación y humanidades	24,7	45,7	17,3	12,3	100%
Arte Digital	15,2	40,9	22,7	21,2	100%
Artes Plásticas	18,8	33,3	29,2	18,8	100%
Artes Teatrales	11,4	31,4	28,6	28,6	100%
Ciencias de la Información Documental	30,8	53,8	7,7	7,7	100%
Educación	18,3	67,1	12,2	2,4	100%
Filosofía	41,0	38,5	15,4	5,1	100%
Historia	34,4	53,1	4,7	7,8	100%
Letras Latinoamericanas	34,5	34,5	19,0	12,1	100%
Ingeniería y Tecnología	12,7	35,6	28,6	23,2	100%
Ingeniería en Computación	18,3	28,7	32,2	20,9	100%
Ingeniería en Electrónica	17,9	46,4	25,0	10,7	100%
Ingeniería Mecánica	13,3	58,3	16,7	11,7	100%
Ingeniería Química	1,7	20,0	40,0	38,3	100%
Ingeniero en Sist Energ Sustentables	0,0	25,0	20,8	54,2	100%
Total general	17,3	40,1	23,3	19,3	100%

**Tabla A3.8 Niveles de desempeño en la banda intermedia de CLI por área de conocimiento y programa educativo**

Área de conocimiento / Programa educativo	Niveles de desempeño - Banda intermedia de CLI por por área de conocimiento y programa educativo (Sig. Chi_cuadrada=.000)				Total general
	Debajo de la media		Arriba de la media		
	1	2	3	4	
<b>Arquitectura, diseño y urbanismo</b>	7,0	45,9	29,1	17,9	100%
Admón y Promoción de la Obra Urbana	4,7	67,4	23,3	4,7	100%
Arquitectura	6,5	38,7	35,5	19,4	100%
Diseño Gráfico	4,9	42,6	32,8	19,7	100%
Diseño Industrial	0,0	33,9	27,1	39,0	100%
Geografía	19,6	52,2	23,9	4,3	100%
Planeación Territorial	12,5	70,8	12,5	4,2	100%
<b>Ciencias agropecuarias</b>	12,6	61,7	19,8	5,9	100%
Ingeniero Agrónomo en Floricultura	15,8	63,2	21,1	0,0	100%
Ingeniero Agrónomo Fitotecnista	15,6	62,5	18,8	3,1	100%
Ingeniero Agrónomo Industrial	25,0	69,4	5,6	0,0	100%
Médico Veterinario Zootecnista	8,1	59,3	23,7	8,9	100%
<b>Ciencias de la salud</b>	7,3	45,4	30,8	16,5	100%
Bioingeniería Médica	10,3	34,5	37,9	17,2	100%
Cirujano Dentista	4,5	35,7	33,0	26,8	100%
Médico Cirujano	1,4	26,2	33,1	39,3	100%
Químico Farmacéutico Biólogo	2,6	33,8	46,8	16,9	100%
Enfermería	13,4	61,7	22,4	2,5	100%
Gerontología	12,9	67,7	12,9	6,5	100%
Nutrición	3,8	44,2	40,4	11,5	100%
Terapia Física	5,5	38,2	36,4	20,0	100%
Terapia Ocupacional	0,0	66,7	33,3	0,0	100%
<b>Ciencias naturales y exactas</b>	7,4	46,8	33,8	11,9	100%
Biología	8,9	37,8	42,2	11,1	100%
Biotecnología	5,9	29,4	47,1	17,6	100%
Ciencias Ambientales	7,5	47,8	34,3	10,4	100%
Física	3,6	64,3	21,4	10,7	100%
Geoinformática	15,0	55,0	25,0	5,0	100%
Matemáticas	10,7	67,9	17,9	3,6	100%
Química	3,4	31,0	37,9	27,6	100%
Química en Alimentos	5,7	42,9	40,0	11,4	100%
<b>Ciencias sociales administrativas</b>	9,0	52,3	28,9	9,8	100%
Actuaría	0,0	60,0	40,0	0,0	100%
Administración	9,6	55,7	29,9	4,8	100%
Ciencias Políticas y Admón Pública	10,0	51,7	30,0	8,3	100%
Comunicación	3,8	39,6	34,0	22,6	100%
Contaduría	13,0	65,1	18,3	3,6	100%
Derecho	6,5	55,5	29,3	8,6	100%
Economía	7,1	50,0	25,0	17,9	100%
Gastronomía	2,9	30,0	41,4	25,7	100%
Informática Administrativa	17,8	53,5	25,7	3,0	100%
Mercadotecnia	10,2	53,1	18,4	18,4	100%
Psicología	7,7	46,4	35,3	10,6	100%
Sociología	15,0	55,0	10,0	20,0	100%
Trabajo Social	21,1	52,6	23,7	2,6	100%
Turismo	6,6	49,3	30,1	14,0	100%
<b>Educación y humanidades</b>	9,4	52,6	26,7	11,4	100%
Arte Digital	6,1	40,9	31,8	21,2	100%
Artes Plásticas	2,1	39,6	45,8	12,5	100%
Artes Teatrales	8,6	34,3	34,3	22,9	100%
Ciencias de la Información Documental	7,7	76,9	7,7	7,7	100%
Educación	14,6	65,9	17,1	2,4	100%
Filosofía	12,8	66,7	17,9	2,6	100%
Historia	15,6	48,4	28,1	7,8	100%
Letras Latinoamericanas	3,4	58,6	22,4	15,5	100%
<b>Ingeniería y Tecnología</b>	9,8	47,6	28,9	13,7	100%
Ingeniería en Computación	9,6	47,0	29,6	13,9	100%
Ingeniería en Electrónica	17,9	53,6	17,9	10,7	100%
Ingeniería Mecánica	11,7	60,0	21,7	6,7	100%
Ingeniería Química	3,3	38,3	43,3	15,0	100%
Ingeniero en Sist Energ Sustentables	4,2	29,2	33,3	33,3	100%
<b>Total general</b>	8,7	50,1	28,9	12,3	100%

**Tabla A3.9 Niveles de desempeño en la banda avanzada de CLI por área de conocimiento y programa educativo**

Área de conocimiento / Programa educativo	Niveles de desempeño - Banda avanzada de CLI por área de conocimiento y programa educativo (Sig. Chi cuadrada=.000)				Total general
	Debajo de la media		Arriba de la media		
	1	2	3	4	
<b>Arquitectura, diseño y urbanismo</b>	<b>7,8</b>	<b>44,0</b>	<b>31,7</b>	<b>16,5</b>	<b>100%</b>
Admón y Promoción de la Obra Urbana	18,6	46,5	27,9	7,0	100%
Arquitectura	8,9	43,5	27,4	20,2	100%
Diseño Gráfico	4,9	37,7	42,6	14,8	100%
Diseño Industrial	3,4	27,1	33,9	35,6	100%
Geografía	2,2	60,9	34,8	2,2	100%
Planeación Territorial	12,5	66,7	20,8	0,0	100%
<b>Ciencias agropecuarias</b>	<b>8,6</b>	<b>58,1</b>	<b>27,9</b>	<b>5,4</b>	<b>100%</b>
Ingeniero Agrónomo en Floricultura	5,3	84,2	10,5	0,0	100%
Ingeniero Agrónomo Fitotecnista	9,4	65,6	25,0	0,0	100%
Ingeniero Agrónomo Industrial	5,6	66,7	25,0	2,8	100%
Médico Veterinario Zootecnista	9,6	50,4	31,9	8,1	100%
<b>Ciencias de la salud</b>	<b>7,7</b>	<b>47,0</b>	<b>33,7</b>	<b>11,6</b>	<b>100%</b>
Bioingeniería Médica	13,8	37,9	41,4	6,9	100%
Cirujano Dentista	6,3	42,0	36,6	15,2	100%
Médico Cirujano	2,1	28,3	40,0	29,7	100%
Químico Farmacéutico Biólogo	2,6	44,2	41,6	11,7	100%
Enfermería	11,2	57,8	28,2	2,9	100%
Gerontología	12,9	67,7	16,1	3,2	100%
Nutrición	7,7	46,2	38,5	7,7	100%
Terapia Física	5,5	45,5	34,5	14,5	100%
Terapia Ocupacional	20,0	66,7	13,3	0,0	100%
<b>Ciencias naturales y exactas</b>	<b>10,0</b>	<b>47,2</b>	<b>29,7</b>	<b>13,0</b>	<b>100%</b>
Biología	6,7	46,7	35,6	11,1	100%
Biotecnología	11,8	23,5	23,5	41,2	100%
Ciencias Ambientales	11,9	49,3	29,9	9,0	100%
Física	3,6	53,6	32,1	10,7	100%
Geoinformática	25,0	35,0	25,0	15,0	100%
Matemáticas	10,7	67,9	17,9	3,6	100%
Química	10,3	37,9	31,0	20,7	100%
Química en Alimentos	5,7	48,6	34,3	11,4	100%
<b>Ciencias sociales administrativas</b>	<b>8,9</b>	<b>50,6</b>	<b>32,3</b>	<b>8,3</b>	<b>100%</b>
Actuaría	0,0	60,0	40,0	0,0	100%
Administración	12,0	52,7	34,1	1,2	100%
Ciencias Políticas y Admón Pública	8,3	56,7	21,7	13,3	100%
Comunicación	3,8	32,1	43,4	20,8	100%
Contaduría	9,5	56,2	31,4	3,0	100%
Derecho	7,1	55,5	29,8	7,6	100%
Economía	7,1	35,7	42,9	14,3	100%
Gastronomía	4,3	28,6	47,1	20,0	100%
Informática Administrativa	8,9	57,4	31,7	2,0	100%
Mercadotecnia	10,2	46,9	30,6	12,2	100%
Psicología	10,2	50,6	28,9	10,2	100%
Sociología	10,0	45,0	30,0	15,0	100%
Trabajo Social	18,4	57,9	21,1	2,6	100%
Turismo	8,8	40,4	38,2	12,5	100%
<b>Educación y humanidades</b>	<b>7,7</b>	<b>51,9</b>	<b>30,9</b>	<b>9,6</b>	<b>100%</b>
Arte Digital	3,0	42,4	39,4	15,2	100%
Artes Plásticas	6,3	45,8	39,6	8,3	100%
Artes Teatrales	8,6	40,0	31,4	20,0	100%
Ciencias de la Información Documental	7,7	30,8	46,2	15,4	100%
Educación	7,3	63,4	25,6	3,7	100%
Filosofía	12,8	76,9	10,3	0,0	100%
Historia	9,4	50,0	29,7	10,9	100%
Letras Latinoamericanas	8,6	48,3	32,8	10,3	100%
<b>Ingeniería y Tecnología</b>	<b>8,6</b>	<b>47,6</b>	<b>32,1</b>	<b>11,7</b>	<b>100%</b>
Ingeniería en Computación	8,7	43,5	34,8	13,0	100%
Ingeniería en Electrónica	14,3	46,4	33,9	5,4	100%
Ingeniería Mecánica	6,7	55,0	31,7	6,7	100%
Ingeniería Química	8,3	55,0	23,3	13,3	100%
Ingeniero en Sist Energ Sustentables	0,0	33,3	37,5	29,2	100%
<b>Total general</b>	<b>8,4</b>	<b>49,3</b>	<b>31,9</b>	<b>10,3</b>	<b>100%</b>

**Tabla A3.10 Niveles de desempeño en la banda básica de CLI por bachillerato de procedencia y rendimiento en inglés**

Bachillerato procedencia / Rendimiento en inglés	Niveles de desempeño en la banda básica de CLI (Sig. Chi_cuadrada=.000)				Total general
	Debajo de la media		Arriba de la media		
	1	2	3	4	
<b>SEP</b>	26,0	43,4	19,0	11,6	100%
Inferior	36,9	<b>50,2</b>	11,4	1,6	100%
Bajo	19,4	<b>51,4</b>	29,2	0,0	100%
Medio	0,0	25,6	<b>53,8</b>	20,5	100%
Alto	0,0	10,2	16,3	<b>73,5</b>	100%
<b>CECyTEM</b>	31,6	46,3	17,9	4,2	100%
Inferior	39,1	49,3	11,6	0,0	100%
Bajo	12,5	62,5	25,0	0,0	100%
Medio	0,0	0,0	100,0	0,0	100%
Alto	16,7	0,0	16,7	66,7	100%
<b>Inc. IPN</b>	0,0	50,0	0,0	50,0	100%
Inferior	0,0	50,0	0,0	50,0	100%
Bajo	0,0	0,0	0,0	100,0	100%
Medio	0,0	100,0	0,0	0,0	100%
Alto	0,0	50,0	0,0	50,0	100%
<b>Inc. SEP</b>	21,0	43,6	22,4	13,0	100%
Inferior	30,7	<b>49,6</b>	16,6	3,1	100%
Bajo	9,2	<b>54,8</b>	33,1	2,9	100%
Medio	1,6	25,0	<b>42,2</b>	31,3	100%
Alto	1,4	7,5	21,1	<b>70,1</b>	100%
<b>Inc. UAEMéx</b>	11,1	39,7	22,3	26,9	100%
Inferior	19,5	<b>56,3</b>	15,3	8,8	100%
Bajo	11,2	<b>44,9</b>	38,8	5,1	100%
Medio	2,9	30,0	<b>35,7</b>	31,4	100%
Alto	0,8	12,2	13,8	<b>73,2</b>	100%
<b>Inc. UNAM</b>	11,1	37,0	22,2	29,6	100%
Inferior	27,3	45,5	27,3	0,0	100%
Bajo	0,0	83,3	16,7	0,0	100%
Medio	0,0	0,0	66,7	33,3	100%
Alto	0,0	0,0	0,0	100,0	100%
<b>IPN</b>	12,5	25,0	25,0	37,5	100%
Inferior	50,0	50,0	0,0	0,0	100%
Bajo	0,0	50,0	50,0	0,0	100%
Medio	0,0	0,0	100,0	0,0	100%
Alto	0,0	0,0	0,0	100,0	100%
<b>ITESM</b>	0,0	0,0	13,8	86,2	100%
Inferior	0,0	0,0	40,0	60,0	100%
Medio	0,0	0,0	20,0	80,0	100%
Alto	0,0	0,0	5,3	94,7	100%
<b>Otra</b>	20,4	45,2	19,7	14,7	100%
Inferior	29,7	53,8	13,9	2,5	100%
Bajo	17,3	44,2	34,6	3,8	100%
Medio	3,2	45,2	41,9	9,7	100%
Alto	0,0	10,5	5,3	<b>84,2</b>	100%
<b>UAEMéx</b>	11,7	35,0	28,0	25,3	100%
Inferior	19,7	<b>51,6</b>	19,5	9,2	100%
Bajo	13,5	<b>45,5</b>	35,2	5,7	100%
Medio	3,9	20,9	<b>42,7</b>	<b>32,5</b>	100%
Alto	1,8	5,5	<b>22,3</b>	<b>70,5</b>	100%
<b>UNAM</b>	20,0	40,0	20,0	20,0	100%
Inferior	33,3	66,7	0,0	0,0	100%
Medio	0,0	0,0	100,0	0,0	100%
Alto	0,0	0,0	0,0	100,0	100%
<b>Univ. Estatal</b>	18,5	40,7	33,3	7,4	100%
Inferior	25,0	58,3	16,7	0,0	100%
Bajo	16,7	50,0	16,7	16,7	100%
Medio	0,0	33,3	66,7	0,0	100%
Alto	16,7	0,0	66,7	16,7	100%
<b>UVM</b>	2,4	12,2	24,4	61,0	100%
Inferior	14,3	28,6	14,3	42,9	100%
Bajo	0,0	30,0	50,0	20,0	100%
Medio	0,0	0,0	40,0	60,0	100%
Alto	0,0	0,0	10,5	89,5	100%
<b>Total general</b>	<b>17,3</b>	<b>40,1</b>	<b>23,3</b>	<b>19,3</b>	<b>100%</b>

**Tabla A3.11 Niveles de desempeño en la banda intermedia de CLI por bachillerato de procedencia y rendimiento en inglés**

Bachillerato procedencia / Rendimiento en inglés	Niveles de desempeño en la banda intermedia de CLI (Sig. Chi_cuadrada=.000)				Total general
	Debajo de la media		Arriba de la media		
	1	2	3	4	
<b>SEP</b>	11,3	54,5	25,5	8,7	100%
Inferior	16,5	<b>60,4</b>	21,6	1,6	100%
Bajo	2,8	<b>70,8</b>	25,0	1,4	100%
Medio	5,1	33,3	<b>46,2</b>	15,4	100%
Alto	2,0	16,3	30,6	<b>51,0</b>	100%
<b>CECyTEM</b>	11,6	70,5	14,7	3,2	100%
Inferior	14,5	75,4	10,1	0,0	100%
Bajo	0,0	75,0	25,0	0,0	100%
Medio	0,0	75,0	25,0	0,0	100%
Alto	16,7	0,0	33,3	50,0	100%
<b>Inc. IPN</b>	0,0	50,0	33,3	16,7	100%
Inferior	0,0	50,0	50,0	0,0	100%
Bajo	0,0	100,0	0,0	0,0	100%
Medio	0,0	0,0	100,0	0,0	100%
Alto	0,0	50,0	0,0	50,0	100%
<b>Inc. SEP</b>	11,2	54,5	26,1	8,2	100%
Inferior	15,7	<b>63,0</b>	18,5	2,7	100%
Bajo	6,7	<b>55,2</b>	36,8	1,3	100%
Medio	2,3	33,6	<b>49,2</b>	14,8	100%
Alto	0,7	23,1	31,3	<b>44,9</b>	100%
<b>Inc. UAEMéx</b>	6,3	45,8	29,4	18,4	100%
Inferior	10,7	<b>61,4</b>	22,3	5,6	100%
Bajo	5,1	<b>57,1</b>	36,7	1,0	100%
Medio	2,9	37,1	<b>42,9</b>	17,1	100%
Alto	1,6	14,6	28,5	<b>55,3</b>	100%
<b>Inc. UNAM</b>	0,0	44,4	37,0	18,5	100%
Inferior	0,0	81,8	18,2	0,0	100%
Bajo	0,0	50,0	50,0	0,0	100%
Medio	0,0	0,0	100,0	0,0	100%
Alto	0,0	0,0	28,6	71,4	100%
<b>IPN</b>	0,0	50,0	25,0	25,0	100%
Inferior	0,0	100,0	0,0	0,0	100%
Bajo	0,0	50,0	50,0	0,0	100%
Medio	0,0	100,0	0,0	0,0	100%
Alto	0,0	0,0	33,3	66,7	100%
<b>ITESM</b>	0,0	10,3	17,2	72,4	100%
Inferior	0,0	20,0	20,0	60,0	100%
Medio	0,0	20,0	20,0	60,0	100%
Alto	0,0	5,3	15,8	78,9	100%
<b>Otra</b>	11,5	55,6	24,0	9,0	100%
Inferior	12,0	68,4	17,1	2,5	100%
Bajo	17,3	50,0	30,8	1,9	100%
Medio	9,7	48,4	35,5	6,5	100%
Alto	2,6	15,8	34,2	47,4	100%
<b>UAEMéx</b>	5,5	43,9	36,1	14,5	100%
Inferior	8,8	<b>57,9</b>	27,5	5,8	100%
Bajo	7,0	<b>50,0</b>	<b>41,0</b>	2,0	100%
Medio	2,4	37,9	<b>46,6</b>	13,1	100%
Alto	0,5	16,8	36,8	<b>45,9</b>	100%
<b>UNAM</b>	20,0	60,0	20,0	0,0	100%
Inferior	33,3	66,7	0,0	0,0	100%
Medio	0,0	100,0	0,0	0,0	100%
Alto	0,0	0,0	100,0	0,0	100%
<b>Univ. Estatal</b>	3,7	63,0	25,9	7,4	100%
Inferior	0,0	75,0	25,0	0,0	100%
Bajo	0,0	66,7	16,7	16,7	100%
Medio	33,3	33,3	33,3	0,0	100%
Alto	0,0	50,0	33,3	16,7	100%
<b>UVM</b>	2,4	14,6	31,7	51,2	100%
Inferior	0,0	28,6	28,6	42,9	100%
Bajo	10,0	30,0	60,0	0,0	100%
Medio	0,0	20,0	20,0	60,0	100%
Alto	0,0	0,0	21,1	78,9	100%
<b>Total general</b>	<b>8,7</b>	<b>50,1</b>	<b>28,9</b>	<b>12,3</b>	<b>100%</b>

*Tabla A3.12 Niveles de desempeño en la banda avanzada de CLI por bachillerato de procedencia y rendimiento en inglés*

Bachillerato procedencia / Rendimiento en inglés	Niveles de desempeño en la banda avanzada de CLI (Sig. Chi_cuadrada=.000)				Total general
	Debajo de la media		Arriba de la media		
	1	2	3	4	
<b>SEP</b>	8,4	52,8	31,1	7,7	100%
Inferior	8,6	<b>59,2</b>	30,6	1,6	100%
Bajo	11,1	<b>61,1</b>	22,2	5,6	100%
Medio	2,6	38,5	<b>46,2</b>	12,8	100%
Alto	8,2	18,4	34,7	<b>38,8</b>	100%
<b>CECyTEM</b>	7,4	56,8	32,6	3,2	100%
Inferior	8,7	58,0	31,9	1,4	100%
Bajo	6,3	62,5	31,3	0,0	100%
Medio	0,0	50,0	50,0	0,0	100%
Alto	0,0	33,3	33,3	33,3	100%
<b>Inc. IPN</b>	0,0	16,7	66,7	16,7	100%
Inferior	0,0	50,0	50,0	0,0	100%
Bajo	0,0	0,0	100,0	0,0	100%
Medio	0,0	0,0	100,0	0,0	100%
Alto	0,0	0,0	50,0	50,0	100%
<b>Inc. SEP</b>	9,7	53,2	29,7	7,4	100%
Inferior	11,3	<b>57,2</b>	28,1	3,4	100%
Bajo	11,7	<b>58,6</b>	26,8	2,9	100%
Medio	3,9	<b>46,9</b>	<b>38,3</b>	10,9	100%
Alto	2,0	27,2	<b>36,7</b>	<b>34,0</b>	100%
<b>Inc. UAEMéx</b>	6,5	44,1	31,4	18,0	100%
Inferior	7,9	<b>54,9</b>	30,2	7,0	100%
Bajo	10,2	<b>53,1</b>	33,7	3,1	100%
Medio	4,3	<b>40,0</b>	<b>37,1</b>	18,6	100%
Alto	2,4	20,3	<b>28,5</b>	<b>48,8</b>	100%
<b>Inc. UNAM</b>	14,8	40,7	33,3	11,1	100%
Inferior	18,2	63,6	18,2	0,0	100%
Bajo	33,3	50,0	16,7	0,0	100%
Medio	0,0	33,3	66,7	0,0	100%
Alto	0,0	0,0	57,1	42,9	100%
<b>IPN</b>	25,0	25,0	12,5	37,5	100%
Inferior	0,0	50,0	0,0	50,0	100%
Bajo	50,0	50,0	0,0	0,0	100%
Medio	100,0	0,0	0,0	0,0	100%
Alto	0,0	0,0	33,3	66,7	100%
<b>ITESM</b>	3,4	10,3	34,5	51,7	100%
Inferior	0,0	40,0	0,0	60,0	100%
Medio	20,0	20,0	40,0	20,0	100%
Alto	0,0	0,0	42,1	57,9	100%
<b>Otra</b>	9,7	54,8	28,3	7,2	100%
Inferior	10,8	59,5	27,2	2,5	100%
Bajo	7,7	65,4	25,0	1,9	100%
Medio	12,9	54,8	32,3	0,0	100%
Alto	5,3	21,1	34,2	39,5	100%
<b>UAEMéx</b>	7,7	46,2	35,4	10,7	100%
Inferior	9,2	<b>54,7</b>	30,9	5,1	100%
Bajo	10,7	<b>55,7</b>	31,6	2,0	100%
Medio	7,3	<b>42,2</b>	<b>42,2</b>	8,3	100%
Alto	1,8	23,2	<b>41,8</b>	<b>33,2</b>	100%
<b>UNAM</b>	20,0	40,0	20,0	20,0	100%
Inferior	33,3	66,7	0,0	0,0	100%
Medio	0,0	0,0	100,0	0,0	100%
Alto	0,0	0,0	0,0	100,0	100%
<b>Univ. Estatal</b>	3,7	51,9	37,0	7,4	100%
Inferior	8,3	58,3	25,0	8,3	100%
Bajo	0,0	66,7	33,3	0,0	100%
Medio	0,0	33,3	66,7	0,0	100%
Alto	0,0	33,3	50,0	16,7	100%
<b>UVM</b>	4,9	22,0	41,5	31,7	100%
Inferior	0,0	28,6	28,6	42,9	100%
Bajo	10,0	40,0	50,0	0,0	100%
Medio	20,0	40,0	0,0	40,0	100%
Alto	0,0	5,3	52,6	42,1	100%
<b>Total general</b>	<b>8,4</b>	<b>49,3</b>	<b>31,9</b>	<b>10,3</b>	<b>100%</b>



*Tabla A3.13 Niveles de desempeño en la banda intermedia de CLI por modalidad educativa*

Modalidad educativa	Niveles de desempeño en la banda intermedia por modalidad (Sig. Chi_cuadrada=.000)				Total general
	Debajo de la media		Arriba de la media		
	1	2	3	4	
Bachillerato general	8,4	<b>48,7</b>	<b>29,6</b>	13,3	100%
Bachillerato tecnológico	9,3	<b>58,5</b>	<b>25,4</b>	6,8	100%
Profesional técnico bachiller	<b>15,7</b>	<b>61,6</b>	<b>21,4</b>	1,3	100%
Bachillerato intercultural (indígena)	0,0	<b>100,0</b>	0,0	0,0	100%
Bachillerato internacional	0,0	<b>38,5</b>	<b>15,4</b>	<b>46,2</b>	100%
Acuerdo Secretarial 286	8,6	<b>42,9</b>	<b>31,4</b>	17,1	100%
Preparatoria abierta	6,5	<b>40,3</b>	<b>33,9</b>	19,4	100%
EMS a distancia	4,8	<b>61,9</b>	<b>28,6</b>	4,8	100%
<b>Total general</b>	<b>8,7</b>	<b>50,1</b>	<b>28,9</b>	<b>12,3</b>	<b>100%</b>

*Tabla A3.14 Niveles de desempeño en la banda avanzada de CLI por modalidad educativa*

Modalidad educativa	Niveles de desempeño en la banda avanzada por modalidad (Sig. Chi_cuadrada=.000)				Total general
	Debajo de la media		Arriba de la media		
	1	2	3	4	
Bachillerato general	7,9	<b>49,5</b>	<b>31,6</b>	<b>11,0</b>	100%
Bachillerato tecnológico	11,8	<b>48,2</b>	<b>33,2</b>	6,8	100%
Profesional técnico bachiller	13,2	<b>53,5</b>	<b>32,7</b>	0,6	100%
Bachillerato intercultural (indígena)	0,0	0,0	<b>100,0</b>	0,0	100%
Bachillerato internacional	7,7	<b>15,4</b>	<b>46,2</b>	<b>30,8</b>	100%
Acuerdo Secretarial 286	8,6	<b>40,0</b>	<b>40,0</b>	<b>11,4</b>	100%
Preparatoria abierta	3,2	<b>45,2</b>	<b>30,6</b>	<b>21,0</b>	100%
EMS a distancia	0,0	<b>71,4</b>	<b>23,8</b>	4,8	100%
<b>Total general</b>	<b>8,4</b>	<b>49,3</b>	<b>31,9</b>	<b>10,3</b>	<b>100%</b>

**Tesis: La competencia lingüística en inglés de los alumnos de nuevo ingreso a estudios profesionales de la UAEMéx: su medición y factores de incidencia**

***Anexo 4. Gráficos descriptivos de CLI en la Muestra Recogida en Centros Universitarios y Unidades Académicas Profesionales***

**En alumnos de nuevo ingreso a los espacios foráneos de la UAEMéx en 2011 – Tamaño de la muestra 3180**

*Se anexan tablas y gráficos de estadísticos descriptivos del porcentaje de aprobados y resultados obtenidos para las variables de bachillerato previo, área de conocimiento, programa de estudios y espacio académico de inscripción, así como comparaciones múltiples de medias porcentuales.*

*Tabla A4.1 Distribución de alumnos aprobados reprobados en CLI Global*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Reprobado	3180	100.0	100.0	100.0

*Tabla A4.2 Distribución de alumnos aprobados reprobados en la banda básica*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Reprobado	3027	95.2	95.2	95.2
	Aprobado	153	4.8	4.8	100.0
	Total	3180	100.0	100.0	

*Tabla A4.3 Distribución de alumnos aprobados reprobados en la banda intermedia*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Reprobado	3138	98.7	98.7	98.7
	Aprobado	42	1.3	1.3	100.0
	Total	3180	100.0	100.0	

*Tabla A4.4 Distribución de alumnos aprobados reprobados en la banda avanzada*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Reprobado	3177	99.9	100.0	100.0
	Aprobado	1	.0	.0	100.0
	Total	3178	99.9	100.0	
Perdidos	Sistema	2	.1		
	Total	3180	100.0		

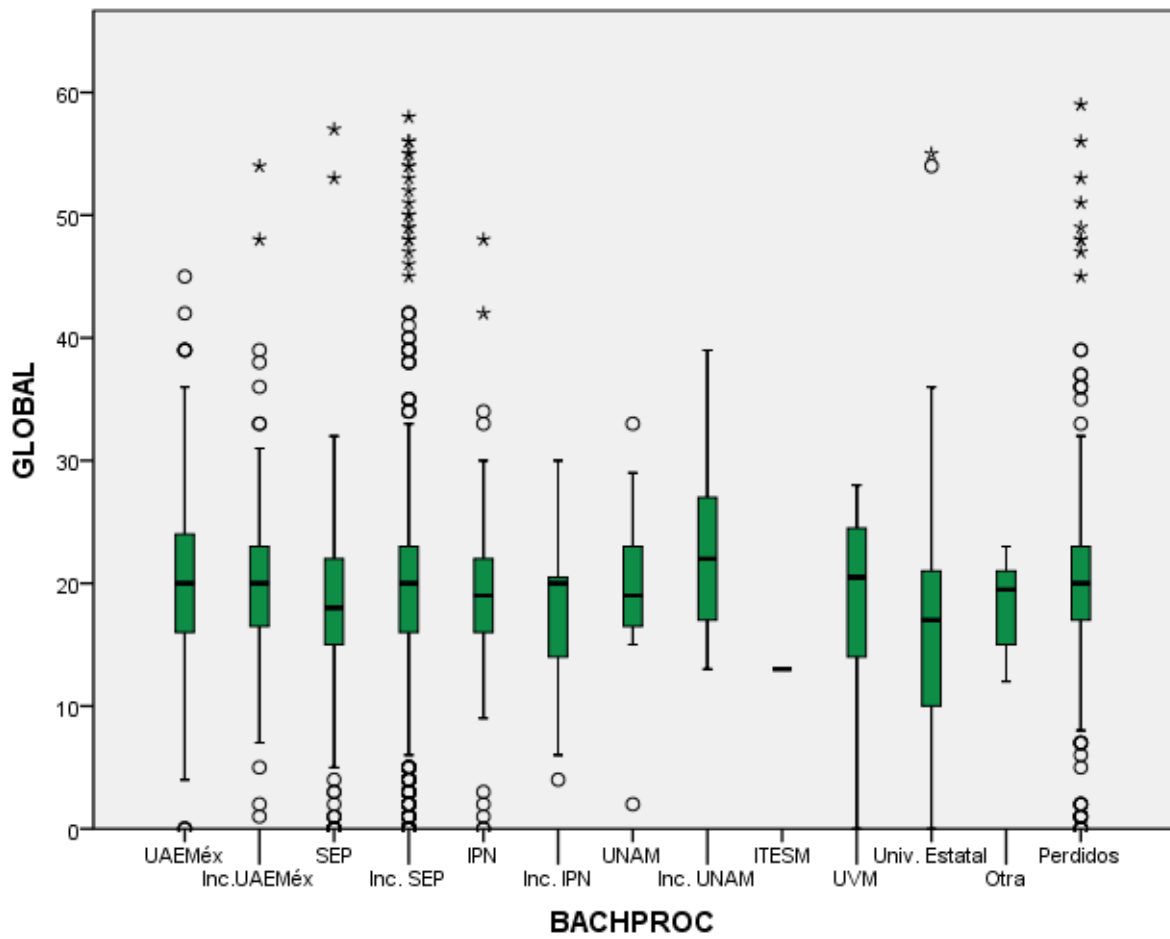
*Tabla A4.5 Distribución de la muestra de CU y UAP por bachillerato de procedencia*

Bachillerato de Procedencia	Frecuencia	Porcentaje
Otra	114	3,60%
UAEMéx	332	10,40%
Desconocido	836	26,30%
SEP	1898	59,70%
<b>Total</b>	<b>3180</b>	<b>100,0%</b>

*Tabla A4.6 Descriptivos CLI Global por bachillerato de procedencia en CU y UAP*

Plantel / Escuela	N	Media	Desviación típica	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
				Límite inferior	Límite superior		
Lic. Adolfo López Mateos	21	18.29	6.026	15.54	21.03	0	28
Nezahualcóyotl	23	20.87	8.002	17.41	24.33	0	35
Cuauhtémoc	6	18.33	10.930	6.86	29.80	0	32
Ignacio Ramírez C	9	20.11	3.100	17.73	22.49	16	24
Ángel Ma. Garibay K	17	20.59	9.233	15.84	25.34	4	45
Pablo González Casanova	14	19.36	5.773	16.02	22.69	7	29
Texcoco	55	21.67	8.012	19.51	23.84	5	42
Sor Juana Inés de la Cruz	16	23.31	6.848	19.66	26.96	14	39
Inc.UAEMéx	171	20.35	6.580	19.35	21.34	1	54
SEP	299	18.14	7.224	17.32	18.96	0	57
Inc. SEP	1539	19.36	7.419	18.99	19.73	0	58
IPN	49	19.16	9.379	16.47	21.86	0	48
Inc. IPN	11	17.36	7.540	12.30	22.43	4	30
UNAM	12	19.67	7.667	14.80	24.54	2	33
Inc. UNAM	42	22.90	7.022	20.72	25.09	13	39
ITESM	1	13.00	.	.	.	13	13
UVM	16	17.63	9.359	12.64	22.61	0	28
Univ. Estatal	29	18.28	13.125	13.28	23.27	0	55
Otra	14	18.36	3.565	16.30	20.42	12	23
Perdidos	836	19.92	6.231	19.50	20.35	0	59
<b>Total</b>	<b>3180</b>	<b>19.53</b>	<b>7.197</b>	<b>19.28</b>	<b>19.78</b>	<b>0</b>	<b>59</b>

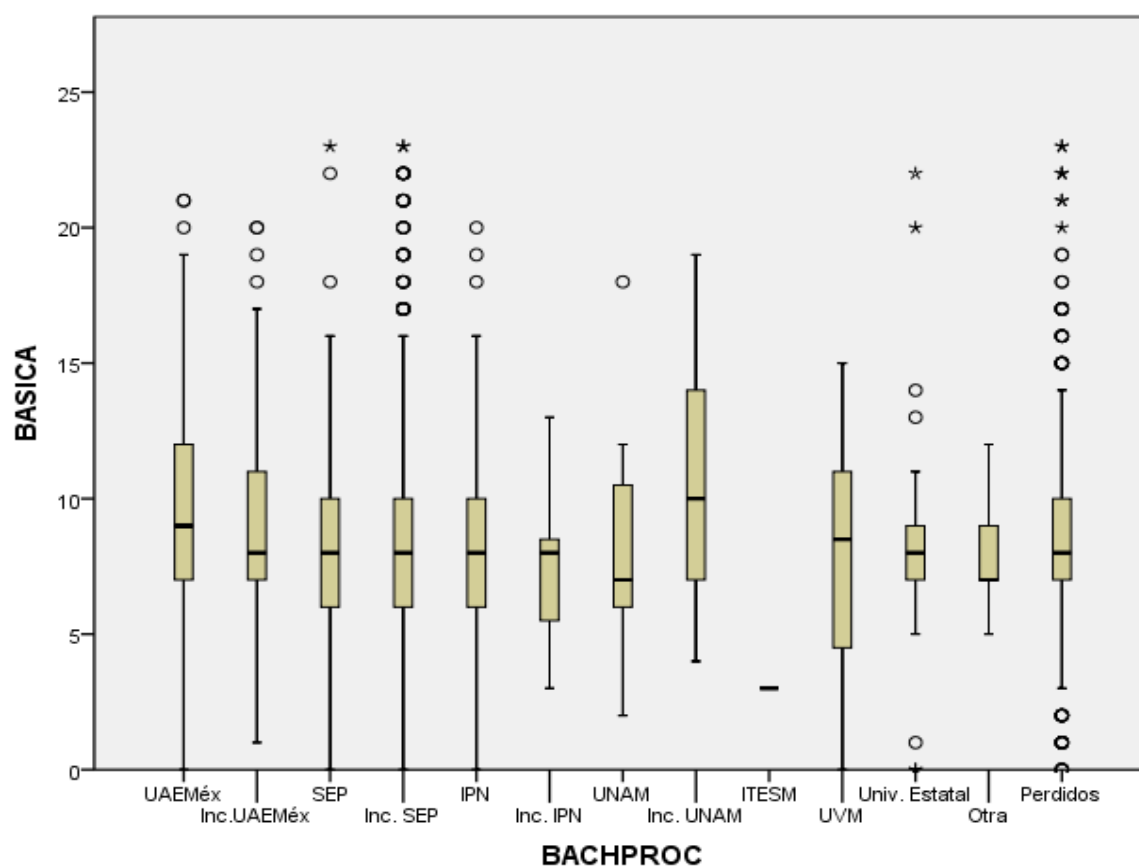
Figura A4.1 Comparación de medias en CLI Global por bachillerato de procedencia en CU y UAP



*Tabla A4.7 Descriptivos en la banda básica de CLI por bachillerato de procedencia en CU y UAP*

Plantel / Escuela	N	Media	Desviación típica	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
				Límite inferior	Límite superior		
Lic. Adolfo López Mateos	21	8.10	3.208	6.64	9.56	0	13
Nezahualcóyotl	23	9.39	4.251	7.55	11.23	0	17
Cuauhtémoc	6	7.67	4.676	2.76	12.57	0	13
Ignacio Ramírez C	9	9.11	1.537	7.93	10.29	7	12
Ángel Ma. Garibay K	17	9.00	4.301	6.79	11.21	4	21
Pablo González Casanova	14	7.64	3.478	5.63	9.65	2	14
Texcoco	55	9.89	4.215	8.75	11.03	2	20
Sor Juana Inés de la Cruz	16	10.50	4.590	8.05	12.95	4	21
Inc.UAEMéx	171	8.76	3.271	8.27	9.25	1	20
SEP	299	7.97	3.600	7.56	8.38	0	23
Inc. SEP	1539	8.55	3.650	8.36	8.73	0	23
IPN	49	8.43	4.628	7.10	9.76	0	20
Inc. IPN	11	7.36	2.656	5.58	9.15	3	13
UNAM	12	8.25	4.115	5.64	10.86	2	18
Inc. UNAM	42	10.26	4.115	8.98	11.54	4	19
ITESM	1	3.00	.	.	.	3	3
UVM	16	7.69	4.557	5.26	10.12	0	15
Univ. Estatal	29	8.41	4.687	6.63	10.20	0	22
Otra	14	7.64	1.906	6.54	8.74	5	12
Perdidos	836	8.61	3.293	8.38	8.83	0	23
Total	3180	8.56	3.598	8.43	8.68	0	23

Figura A4.2 Comparación de medias en la banda básica de CLI por bachillerato de procedencia en CU y UAP



*Tabla A4.8 Descriptivos en la banda intermedia de CLI por bachillerato de procedencia en CU y UAP*

Plantel / Escuela	N	Media	Desviación típica	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
				Límite inferior	Límite superior		
Lic. Adolfo López Mateos	21	6.05	2.202	5.05	7.05	0	10
Nezahualcóyotl	23	7.00	3.060	5.68	8.32	0	11
Cuauhtémoc	6	6.00	3.847	1.96	10.04	0	10
Ignacio Ramírez C	9	6.44	2.242	4.72	8.17	3	9
Ángel Ma. Garibay K	17	6.94	3.325	5.23	8.65	0	13
Pablo González Casanova	14	7.36	2.437	5.95	8.76	3	11
Texcoco	55	7.38	2.984	6.58	8.19	0	16
Sor Juana Inés de la Cruz	16	8.06	2.016	6.99	9.14	5	13
Inc.UAEMéx	171	6.89	2.825	6.46	7.32	0	21
SEP	299	6.21	2.971	5.87	6.55	0	23
Inc. SEP	1539	6.53	3.058	6.37	6.68	0	22
IPN	49	6.63	3.450	5.64	7.62	0	18
Inc. IPN	11	6.45	4.298	3.57	9.34	0	13
UNAM	12	7.00	2.763	5.24	8.76	0	10
Inc. UNAM	42	8.00	2.732	7.15	8.85	3	14
ITESM	1	8.00	.	.	.	8	8
UVM	16	5.06	3.336	3.28	6.84	0	11
Univ. Estatal	29	5.93	5.305	3.91	7.95	0	19
Otra	14	6.64	2.341	5.29	7.99	3	10
Perdidos	836	6.78	2.764	6.59	6.96	0	22
<b>Total</b>	<b>3180</b>	<b>6.62</b>	<b>2.992</b>	<b>6.52</b>	<b>6.72</b>	<b>0</b>	<b>23</b>



*Tabla A4.9 Descriptivos en la banda avanzada de CLI por bachillerato de procedencia en CU y UAP*

Plantel / Escuela	N	Media	Desviación típica	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
				Límite inferior	Límite superior		
Lic. Adolfo López Mateos	21	4.14	1.459	3.48	4.81	0	6
Nezahualcóyotl	23	4.48	2.129	3.56	5.40	0	8
Cuauhtémoc	6	4.67	3.327	1.18	8.16	0	10
Ignacio Ramírez C	9	4.56	1.810	3.16	5.95	2	7
Ángel Ma. Garibay K	17	4.65	2.499	3.36	5.93	0	11
Pablo González Casanova	14	4.36	1.865	3.28	5.43	0	8
Texcoco	55	4.40	2.550	3.71	5.09	0	12
Sor Juana Inés de la Cruz	16	4.75	1.807	3.79	5.71	2	9
Inc.UAEMéx	171	4.70	2.342	4.34	5.05	0	13
SEP	299	3.96	2.276	3.70	4.22	0	14
Inc. SEP	1539	4.29	2.335	4.17	4.41	0	16
IPN	49	4.10	2.733	3.32	4.89	0	10
Inc. IPN	11	3.55	2.382	1.95	5.15	0	7
UNAM	12	4.42	2.610	2.76	6.07	0	9
Inc. UNAM	42	4.64	1.986	4.02	5.26	0	9
ITESM	1	2.00	.	.	.	2	2
UVM	16	4.88	2.825	3.37	6.38	0	9
Univ. Estatal	29	3.93	4.079	2.38	5.48	0	15
Otra	14	4.07	1.900	2.97	5.17	0	6
Perdidos	836	4.54	2.077	4.40	4.68	0	15
<b>Total</b>	<b>3180</b>	<b>4.35</b>	<b>2.289</b>	<b>4.27</b>	<b>4.43</b>	<b>0</b>	<b>16</b>

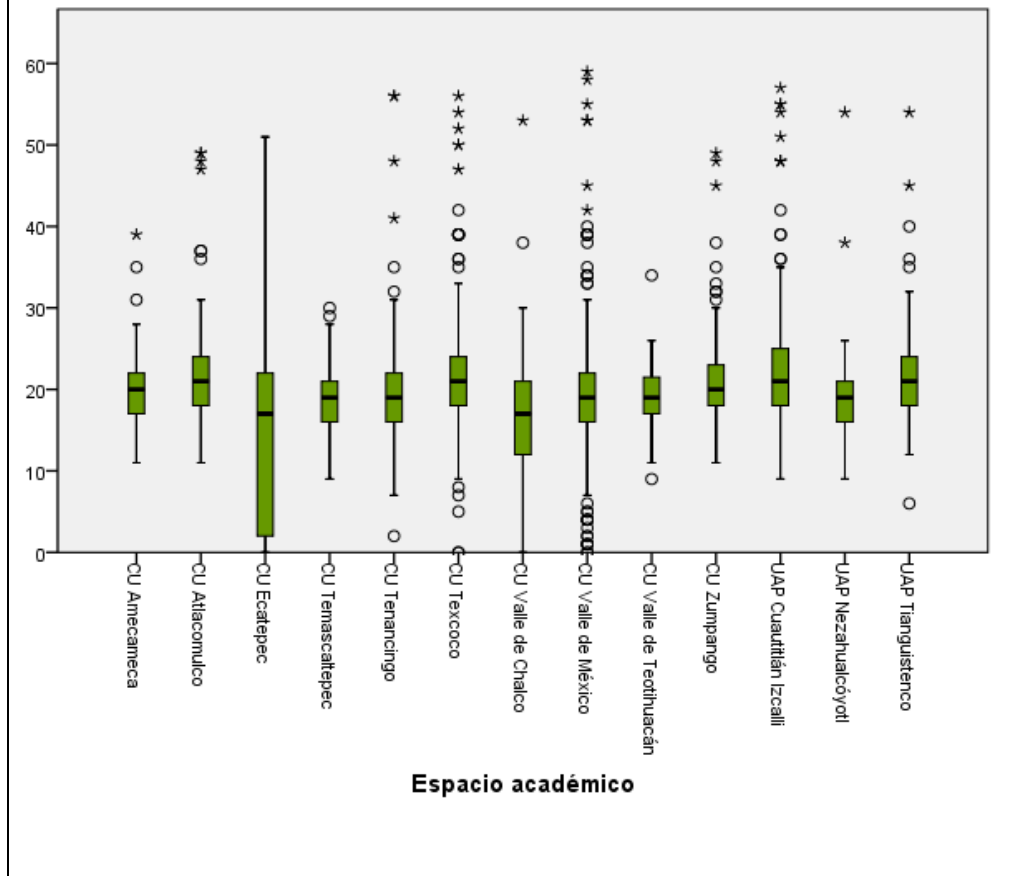
*Tabla A4.10 Descriptivos en CLI Global por CU y UAP*

Espacio académico	N	Media	Desviación típica	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
				Límite inferior	Límite superior		
CU Amecameca	105	19.79	4.376	18.94	20.64	11	39
CU Atlacomulco	263	21.27	5.528	20.59	21.94	11	49
CU Ecatepec	287	14.02	10.907	12.75	15.29	0	51
CU Temascaltepec	198	18.93	3.883	18.39	19.48	9	30
CU Tenancingo	170	19.70	6.988	18.64	20.76	2	56
CU Texcoco	363	21.46	6.796	20.76	22.16	0	56
CU Valle de Chalco	289	16.10	7.281	15.26	16.94	0	53
CU Valle de México	550	19.47	6.973	18.88	20.05	0	59
CU Valle de Teotihuacán	95	19.16	3.728	18.40	19.92	9	34
CU Zumpango	423	20.85	4.909	20.38	21.32	11	49
UAP Cuautitlán Izcalli	215	22.86	7.947	21.79	23.93	9	57
UAP Nezahualcóyotl	56	19.30	6.572	17.54	21.06	9	54
UAP Tianguistenco	166	21.26	5.729	20.38	22.14	6	54
Total	3180	19.53	7.197	19.28	19.78	0	59

*Tabla A4.11 Comparación de medias de CLI Global por CU y UAP*

Espacio académico	N	Subconjunto para alfa = .05				
		1	2	3	4	5
CU Ecatepec	287	14.02				
CU Valle de Chalco	289		16.10			
CU Temascaltepec	198			18.93		
CU Valle de Teotihuacán	95			19.16		
UAP Nezahualcóyotl	56			19.30		
CU Valle de México	550			19.47		
CU Tenancingo	170			19.70		
CU Amecameca	105			19.79		
CU Zumpango	423				20.85	
UAP Tianguistenco	166				21.26	
CU Atlacomulco	263				21.27	
CU Texcoco	363				21.46	
UAP Cuautitlán Izcalli	215					22.86

Figura A4.3 Comparación de medias en la banda básica de CLI por bachillerato de procedencia en CU y UAP



*Tabla A4.12 Descriptivos en la banda básica de CLI por CU y UAP*

Espacio académico	N	Media	Desviación típica	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
				Límite inferior	Límite superior		
CU Ecatepec	287	6.76	5.003	6.18	7.34	0	22
CU Valle de Chalco	289	7.20	3.314	6.81	7.58	0	23
CU Temascaltepec	198	7.86	2.451	7.52	8.21	2	16
UAP Nezahualcóyotl	56	7.95	3.283	7.07	8.83	1	20
CU Valle de Teotihuacán	95	8.16	2.371	7.67	8.64	2	16
CU Valle de México	550	8.34	3.448	8.05	8.63	0	22
CU Tenancingo	170	8.39	3.541	7.86	8.93	0	23
CU Amecameca	105	8.50	2.825	7.95	9.04	3	21
UAP Tianguistenco	166	9.17	3.171	8.68	9.65	0	22
CU Zumpango	423	9.25	3.024	8.96	9.54	1	21
CU Atlacomulco	263	9.32	3.160	8.93	9.70	2	21
CU Texcoco	363	9.54	3.593	9.17	9.91	0	23
UAP Cuautitlán Izcalli	215	10.07	3.957	9.54	10.60	1	23
<b>Total</b>	<b>3180</b>	<b>8.56</b>	<b>3.598</b>	<b>8.43</b>	<b>8.68</b>	<b>0</b>	<b>23</b>

Tabla A4.13 Descriptivos en CLI global por PE en CU y UAP

Espacio académico	N	Media	Desviación típica	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
				Límite inferior	Límite superior		
Ing. en Desarrollo de Software	41	20.88	5.810	19.04	22.71	13	40
Ing. en Plásticos	40	19.68	4.178	18.34	21.01	12	32
Ing. en Producción Industrial	24	21.75	4.078	20.03	23.47	12	30
Ing. en Sistemas Inteligentes	7	18.29	2.690	15.80	20.77	15	21
Ing. en Transporte	1	25.00	.	.	.	25	25
Ing. Agrón. en Floricultura	31	18.45	6.951	15.90	21.00	9	48
Ing. Agrón. Zootecnista	30	18.17	4.308	16.56	19.78	9	25
Lic. en Actuaría	50	20.52	8.567	18.09	22.95	1	48
Lic. en Administración	312	19.62	7.326	18.80	20.43	0	56
Lic. en Arqueología	24	18.96	5.361	16.69	21.22	7	29
Lic. en Cien. Pol. y Admón. Púb.	106	21.42	5.836	20.30	22.55	11	52
Lic. en Comercio Internacional	13	20.85	10.487	14.51	27.18	13	54
Lic. en Contaduría	397	18.09	6.803	17.42	18.76	0	53
Lic. en Derecho	359	19.31	6.477	18.63	19.98	0	49
Lic. en Derecho Internacional	57	22.02	7.772	19.96	24.08	9	55
Lic. en Diseño Industrial	68	20.47	5.473	19.15	21.80	10	38
Lic. en Economía	140	20.53	7.292	19.31	21.75	7	58
Lic. en Educación para la Salud	35	18.77	5.236	16.97	20.57	9	38
Lic. en Enfermería	65	21.22	6.219	19.67	22.76	13	49
Lic. en Enfermería a distancia	164	13.21	7.174	12.10	14.31	0	26
Lic. en Informática Admva.	290	18.92	6.277	18.19	19.64	0	53
Lic. en Ing. en Computación	241	19.60	6.756	18.74	20.46	0	50
Ing. en Sistemas y Comunic.	48	19.63	8.094	17.27	21.98	0	59
Ing. Agrónomo en Producción	11	20.64	4.843	17.38	23.89	11	28
Lic. en Logística	45	20.60	6.304	18.71	22.49	14	48
Lic. en Negocios Internacionales	83	24.98	8.681	23.08	26.87	12	57
Lic. en Psicología	233	19.33	8.092	18.28	20.37	0	51
Lic. en Relac. Econ. Internac.	34	19.82	5.248	17.99	21.65	7	31
Lic. en Sociología	12	21.17	5.323	17.78	24.55	14	30
Lic. en Turismo	158	22.27	8.124	20.99	23.54	2	56
Lic. en Seguridad Ciudadana	61	22.36	6.851	20.61	24.12	6	54
Total	3180	19.53	7.197	19.28	19.78	0	59

Figura A4.4 Comparación de medias en CLI Global por programa educativo en CU y UAP

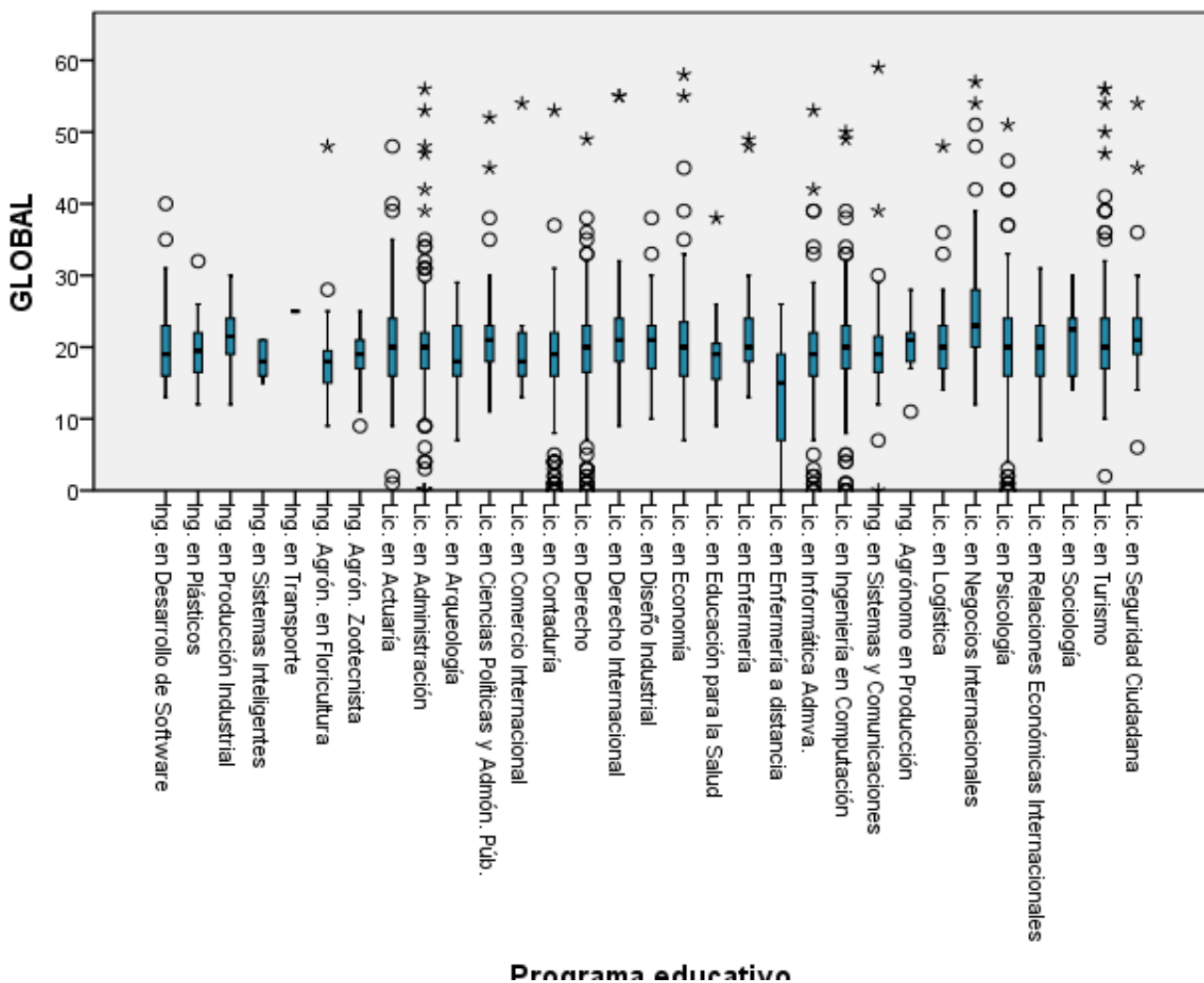


Tabla A4.14 Descriptivos en la banda básica de CLI por PE en CU y UAP

Espacio académico	N	Media	Desviación típica	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
				Límite inferior	Límite superior		
Ing. en Desarrollo de Software	41	9.24	3.254	8.22	10.27	4	20
Ing. en Plásticos	40	8.43	2.417	7.65	9.20	3	13
Ing. en Producción Industrial	24	9.54	2.934	8.30	10.78	2	15
Ing. en Sistemas Inteligentes	7	7.43	3.207	4.46	10.39	5	13
Ing. en Transporte	1	12.00	.	.	.	12	12
Ing. Agrón. en Floricultura	31	8.13	3.442	6.87	9.39	3	20
Ing. Agrón. Zootecnista	30	7.43	2.501	6.50	8.37	2	12
Lic. en Actuaría	50	9.40	3.886	8.30	10.50	1	19
Lic. en Administración	312	8.48	3.640	8.08	8.89	0	23
Lic. en Arqueología	24	8.75	3.578	7.24	10.26	0	14
Lic. en Cien. Pol. y Admón. Púb.	106	9.33	3.383	8.68	9.98	1	21
Lic. en Comercio Internacional	13	8.85	3.934	6.47	11.22	5	20
Lic. en Contaduría	397	7.93	3.261	7.61	8.26	0	22
Lic. en Derecho	359	8.49	3.318	8.15	8.84	0	21
Lic. en Derecho Internacional	57	9.42	3.664	8.45	10.39	3	22
Lic. en Diseño Industrial	68	8.78	3.372	7.96	9.60	2	18
Lic. en Economía	140	8.87	3.778	8.24	9.50	0	22
Lic. en Educación para la Salud	35	7.60	3.031	6.56	8.64	1	18
Lic. en Enfermería	65	9.38	3.287	8.57	10.20	3	21
Lic. en Enfermería a distancia	164	6.16	2.980	5.70	6.62	0	13
Lic. en Informática Admva.	290	8.18	3.378	7.79	8.57	0	23
Lic. en Ing. en Computación	241	8.76	3.591	8.30	9.21	0	23
Ing. en Sistemas y Comunic.	48	8.35	3.761	7.26	9.45	0	22
Ing. Agrónomo en Producción	11	9.09	2.700	7.28	10.90	5	14
Lic. en Logística	45	8.71	3.455	7.67	9.75	1	22
Lic. en Negocios Internacionales	83	11.33	4.194	10.41	12.24	4	23
Lic. en Psicología	233	8.61	3.945	8.10	9.12	0	22
Lic. en Relac. Econ. Internac.	34	8.09	3.049	7.02	9.15	2	14
Lic. en Sociología	12	9.17	2.250	7.74	10.60	6	12
Lic. en Turismo	158	9.86	4.177	9.20	10.52	1	23
Lic. en Seguridad Ciudadana	61	9.46	3.604	8.54	10.38	0	22
Total	3180	8.56	3.598	8.43	8.68	0	23

Tesis: La competencia lingüística en inglés de los alumnos de nuevo ingreso a estudios profesionales de la UAEMéx: su medición y factores de incidencia

***ANEXO 5. FRECUENCIAS DE RESPUESTAS POR REACTIVO  
PRUEBA DE COMPETENCIA LINGÜÍSTICA EN INGLÉS - NELT***

**De los estudiantes de nuevo ingreso a las facultades de la UAEMéx en  
2011**

*Se anexan las frecuencias de respuesta de los 3874 estudiantes que integraron la muestra de la presente investigación, indicando opción correcta con el sombreado correspondiente.*



M. Estrada. La competencia lingüística en inglés ...

Pregunta	1	Correcta	D
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	1068	28%	28%
B	133	3%	31%
C	194	5%	36%
<b>D</b>	<b>2455</b>	<b>63%</b>	<b>99%</b>
NA	24	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	2	Correcta	B
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	177	5%	5%
<b>B</b>	<b>2746</b>	<b>71%</b>	<b>75%</b>
C	641	17%	92%
D	290	7%	99%
NA	20	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	3	Correcta	A
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>A</b>	<b>2542</b>	<b>66%</b>	<b>66%</b>
B	434	11%	77%
C	271	7%	84%
D	596	15%	99%
NA	31	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	4	Correcta	C
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	399	10%	10%
B	1182	31%	41%
<b>C</b>	<b>1479</b>	<b>38%</b>	<b>79%</b>
D	773	20%	99%
NA	41	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	5	Correcta	A
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>A</b>	<b>1738</b>	<b>45%</b>	<b>45%</b>
B	150	4%	49%
C	215	6%	54%
D	1738	45%	99%
NA	34	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	6	Correcta	D
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	257	7%	7%
B	2097	54%	61%
C	141	4%	64%
<b>D</b>	<b>1342</b>	<b>35%</b>	<b>99%</b>
NA	36	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	7	Correcta	A
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>A</b>	<b>1813</b>	<b>47%</b>	<b>47%</b>
B	579	15%	62%
C	564	15%	76%
D	867	22%	99%
NA	51	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	8	Correcta	B
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	808	21%	21%
<b>B</b>	<b>2007</b>	<b>52%</b>	<b>73%</b>
C	508	13%	86%
D	511	13%	99%
NA	41	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	9	Correcta	C
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	663	17%	17%
B	1755	45%	62%
<b>C</b>	<b>816</b>	<b>21%</b>	<b>83%</b>
D	612	16%	99%
NA	29	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	10	Correcta	B
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	448	12%	12%
<b>B</b>	<b>1126</b>	<b>29%</b>	<b>41%</b>
C	794	20%	61%
D	1463	38%	99%
NA	43	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	11	Correcta	B
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	554	14%	14%
<b>B</b>	<b>400</b>	<b>10%</b>	<b>25%</b>
C	388	10%	35%
D	2492	64%	99%
NA	39	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	12	Correcta	B
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	1123	29%	29%
<b>B</b>	<b>1286</b>	<b>33%</b>	<b>62%</b>
C	743	19%	81%
D	681	18%	99%
NA	41	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	13	Correcta	A
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>A</b>	<b>1891</b>	<b>49%</b>	<b>49%</b>
B	833	22%	70%
C	683	18%	88%
D	433	11%	99%
NA	34	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	14	Correcta	B
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	1198	31%	31%
<b>B</b>	<b>1472</b>	<b>38%</b>	<b>69%</b>
C	511	13%	82%
D	658	17%	99%
NA	36	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	15	Correcta	A
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>A</b>	<b>2300</b>	<b>59%</b>	<b>59%</b>
B	652	17%	76%
C	351	9%	85%
D	532	14%	99%
NA	39	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	16	Correcta	A
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>A</b>	<b>2487</b>	<b>64%</b>	<b>64%</b>
B	233	6%	70%
C	596	15%	86%
D	520	13%	99%
NA	37	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	17	Correcta	A
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>A</b>	<b>1707</b>	<b>44%</b>	<b>44%</b>
B	792	20%	65%
C	593	15%	80%
D	751	19%	99%
NA	31	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	18	Correcta	D
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	501	13%	13%
B	1269	33%	46%
C	571	15%	60%
<b>D</b>	<b>1508</b>	<b>39%</b>	<b>99%</b>
NA	26	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	19	Correcta	B
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	1160	30%	30%
<b>B</b>	<b>1300</b>	<b>34%</b>	<b>64%</b>
C	1019	26%	90%
D	365	9%	99%
NA	31	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	20	Correcta	C
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	620	16%	16%
B	937	24%	40%
<b>C</b>	<b>1327</b>	<b>34%</b>	<b>74%</b>
D	954	25%	99%
NA	36	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	21	Correcta	C
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	952	25%	25%
B	1545	40%	64%
<b>C</b>	<b>675</b>	<b>17%</b>	<b>82%</b>
D	661	17%	99%
NA	41	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	22	Correcta	B
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	620	16%	16%
<b>B</b>	<b>2181</b>	<b>56%</b>	<b>72%</b>
C	905	23%	96%
D	131	3%	99%
NA	37	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	23	Correcta	D
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	755	19%	19%
B	756	20%	39%
C	543	14%	53%
<b>D</b>	<b>1784</b>	<b>46%</b>	<b>99%</b>
NA	36	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	24	Correcta	A
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>A</b>	<b>1417</b>	<b>37%</b>	<b>37%</b>
B	857	22%	59%
C	666	17%	76%
D	838	22%	98%
NA	95	2%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	25	Correcta	D
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	140	4%	4%
B	308	8%	12%
C	787	20%	32%
<b>D</b>	<b>2612</b>	<b>67%</b>	<b>99%</b>
NA	27	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	26	Correcta	A
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>A</b>	<b>1504</b>	<b>39%</b>	<b>39%</b>
B	918	24%	63%
C	1039	27%	89%
D	387	10%	99%
NA	26	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	27	Correcta	A
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>A</b>	<b>1976</b>	<b>51%</b>	<b>51%</b>
B	661	17%	68%
C	414	11%	79%
D	789	20%	99%
NA	34	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	28	Correcta	B
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	934	24%	24%
<b>B</b>	<b>1802</b>	<b>47%</b>	<b>71%</b>
C	450	12%	82%
D	651	17%	99%
NA	37	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	29	Correcta	D
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	1029	27%	27%
B	325	8%	35%
C	1404	36%	71%
<b>D</b>	<b>1070</b>	<b>28%</b>	<b>99%</b>
NA	46	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	30	Correcta	D
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	707	18%	18%
B	848	22%	40%
C	974	25%	65%
<b>D</b>	<b>1317</b>	<b>34%</b>	<b>99%</b>
NA	27	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	31	Correcta	B
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	928	24%	24%
<b>B</b>	<b>1199</b>	<b>31%</b>	<b>55%</b>
C	1109	29%	84%
D	598	15%	99%
NA	39	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	32	Correcta	A
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>A</b>	<b>969</b>	<b>25%</b>	<b>25%</b>
B	928	24%	49%
C	796	21%	70%
D	1136	29%	99%
NA	44	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	33	Correcta	D
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	1083	28%	28%
B	581	15%	43%
C	1041	27%	70%
<b>D</b>	<b>1140</b>	<b>29%</b>	<b>99%</b>
NA	29	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	34	Correcta	C
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	1698	44%	44%
B	1675	43%	87%
<b>C</b>	<b>278</b>	<b>7%</b>	<b>94%</b>
D	198	5%	99%
NA	26	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	35	Correcta	A
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>A</b>	<b>1850</b>	<b>48%</b>	<b>48%</b>
B	1375	35%	83%
C	394	10%	93%
D	220	6%	99%
NA	36	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	36	Correcta	A
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>A</b>	<b>1532</b>	<b>40%</b>	<b>40%</b>
B	951	25%	64%
C	729	19%	83%
D	629	16%	99%
NA	34	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	37	Correcta	A
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>A</b>	<b>460</b>	<b>12%</b>	<b>12%</b>
B	1189	31%	43%
C	1569	41%	83%
D	622	16%	99%
NA	34	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	38	Correcta	D
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	773	20%	20%
B	855	22%	42%
C	1044	27%	69%
<b>D</b>	<b>1169</b>	<b>30%</b>	<b>99%</b>
NA	32	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	39	Correcta	C
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	1000	26%	26%
B	652	17%	43%
<b>C</b>	<b>809</b>	<b>21%</b>	<b>64%</b>
D	1382	36%	99%
NA	31	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	40	Correcta	D
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	1014	26%	26%
B	1342	35%	61%
C	596	15%	76%
<b>D</b>	<b>884</b>	<b>23%</b>	<b>99%</b>
NA	37	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	41	Correcta	C
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	327	8%	8%
B	172	4%	13%
<b>C</b>	<b>2886</b>	<b>74%</b>	<b>87%</b>
D	428	11%	98%
NA	61	2%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	42	Correcta	C
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	1080	28%	28%
B	722	19%	47%
<b>C</b>	<b>1158</b>	<b>30%</b>	<b>76%</b>
D	845	22%	98%
NA	68	2%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	43	Correcta	B
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	1351	35%	35%
<b>B</b>	<b>906</b>	<b>23%</b>	<b>58%</b>
C	1020	26%	85%
D	525	14%	98%
NA	72	2%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	44	Correcta	C
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	533	14%	14%
B	1121	29%	43%
<b>C</b>	<b>1216</b>	<b>31%</b>	<b>74%</b>
D	927	24%	98%
NA	77	2%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	45	Correcta	A
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>A</b>	<b>1177</b>	<b>30%</b>	<b>30%</b>
B	1339	35%	65%
C	658	17%	82%
D	593	15%	97%
NA	107	3%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	46	Correcta	B
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	1177	30%	30%
<b>B</b>	<b>1377</b>	<b>36%</b>	<b>66%</b>
C	731	19%	85%
D	477	12%	97%
NA	112	3%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	47	Correcta	B
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	729	19%	19%
<b>B</b>	<b>1020</b>	<b>26%</b>	<b>45%</b>
C	1123	29%	74%
D	930	24%	98%
NA	72	2%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	48	Correcta	D
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	1167	30%	30%
B	804	21%	51%
C	615	16%	67%
<b>D</b>	<b>1210</b>	<b>31%</b>	<b>98%</b>
NA	78	2%	100%
Total	3874	100%	



Pregunta	49	Correcta	A
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>A</b>	<b>1843</b>	<b>48%</b>	<b>48%</b>
B	808	21%	68%
C	1044	27%	95%
D	140	4%	99%
NA	39	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	50	Correcta	C
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	928	24%	24%
B	1068	28%	52%
<b>C</b>	<b>1698</b>	<b>44%</b>	<b>95%</b>
D	143	4%	99%
NA	36	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	51	Correcta	B
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	1681	43%	43%
<b>B</b>	<b>1579</b>	<b>41%</b>	<b>84%</b>
C	169	4%	89%
D	395	10%	99%
NA	49	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	52	Correcta	D
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	1210	31%	31%
B	651	17%	48%
C	804	21%	69%
<b>D</b>	<b>1167</b>	<b>30%</b>	<b>99%</b>
NA	43	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	53	Correcta	A
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>A</b>	<b>1879</b>	<b>49%</b>	<b>49%</b>
B	281	7%	56%
C	709	18%	74%
D	963	25%	99%
NA	43	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	54	Correcta	D
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	591	15%	15%
B	1893	49%	64%
C	354	9%	73%
<b>D</b>	<b>939</b>	<b>24%</b>	<b>97%</b>
NA	97	3%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	55	Correcta	B
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	1116	29%	29%
<b>B</b>	<b>1276</b>	<b>33%</b>	<b>62%</b>
C	579	15%	77%
D	857	22%	99%
NA	46	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	56	Correcta	C
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	514	13%	13%
B	2375	61%	75%
<b>C</b>	<b>356</b>	<b>9%</b>	<b>84%</b>
D	564	15%	98%
NA	65	2%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	57	Correcta	B
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	1048	27%	27%
<b>B</b>	<b>864</b>	<b>22%</b>	<b>49%</b>
C	1569	41%	90%
D	342	9%	99%
NA	51	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	58	Correcta	A
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>A</b>	<b>2138</b>	<b>55%</b>	<b>55%</b>
B	601	16%	71%
C	325	8%	79%
D	755	19%	99%
NA	55	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	59	Correcta	D
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	865	22%	22%
B	1034	27%	49%
C	1024	26%	75%
<b>D</b>	<b>893</b>	<b>23%</b>	<b>99%</b>
NA	58	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	60	Correcta	D
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	409	11%	11%
B	1469	38%	48%
C	1029	27%	75%
<b>D</b>	<b>886</b>	<b>23%</b>	<b>98%</b>
NA	82	2%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	61	Correcta	C
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	1119	29%	29%
B	1077	28%	57%
<b>C</b>	<b>721</b>	<b>19%</b>	<b>75%</b>
D	906	23%	99%
NA	51	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	62	Correcta	A
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>A</b>	<b>1136</b>	<b>29%</b>	<b>29%</b>
B	1443	37%	67%
C	637	16%	83%
D	601	16%	99%
NA	56	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	63	Correcta	C
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	550	14%	14%
B	1455	38%	52%
<b>C</b>	<b>1387</b>	<b>36%</b>	<b>88%</b>
D	428	11%	99%
NA	55	1%	100%
Total	3874	100%	

Pregunta	64	Correcta	B
Resultados	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A	624	16%	16%
<b>B</b>	<b>1152</b>	<b>30%</b>	<b>46%</b>
C	1380	36%	81%
D	634	16%	98%
NA	85	2%	100%
Total	3874	100%	