



**UNIVERSIDAD  
DE BURGOS**

**Departamento de Ciencias de la Educación**

**TESIS DOCTORAL**

**LAS RELACIONES INTERPERSONALES DE AULA Y SU  
INCIDENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN  
CONTEXTOS UNIVERSITARIOS CHILENOS**

**Autor:**

*Edmundo Escalona Concha*

**Directores:**

*Dra. Raquel de la Fuente Anuncibay*

*Dra. María Eugenia Martín Palacio*



## **Dedicatoria**

*Al concluir el presente trabajo de investigación, quisiera dedicarlo:*

*A Dios, por darme la fe y la fuerza en obtener con éxito todo lo emprendido.*

*A mí amada Esposa: Luz María Solari Núñez (Educadora de Párvulos).*

*A mis Hijos: José Antonio Escalona Solari (Médico- Cirujano) y Juan Pablo  
Escalona Solari (Candidato al Título de Abogado).*

*A todos ellos por su incondicional apoyo y cariño para concluir de manera  
exitosa el anhelo de obtener el Doctorado en Educación.*



## **Agradecimientos**

*Sin duda alguna que el éxito de haber logrado con éxito el presente trabajo, es reconocer a quienes han tenido la disposición y dedicación de colaborar decididamente en la elaboración de tan significativa investigación, es por eso que quiero agradecer muy sinceramente:*

*Al equipo GOYAD:*

*Dra. Cristina Di Giusto Valle*

*Doctorandas:*

*Patricia Guerra Mora*

*Andrea Arnaiz García*

*A la Co-directora Dra. María Eugenia Martín Palacio, por sus correcciones asertivas en pos de obtener un trabajo a la altura de lo exigido.*

*A quienes han tenido la gentileza y disposición de asesorarme frente a las posibles dudas surgidas en la mencionada investigación:*

*Dra. María Eugenia Martín Palacio*

*Dra. Raquel de la Fuente Anuncibay*



## Índice

Introducción	1
<b>I. Marco teórico</b>	<b>5</b>
1. Las relaciones interpersonales en el aula	7
1.1. Niveles de interacción en el aula	10
1.1.1. Interacciones de primer nivel : relación profesional profesor- alumno	10
1.1.2. Interacciones de segundo nivel: relación entre compañeros	15
1.1.3. Interacciones de tercer nivel: relación personal profesor – alumno	17
<b>1.2. Papel mediador del profesor</b>	<b>18</b>
1.2.1. Actitudes y comportamiento del profesor	18
1.2.1.1. Actitud de relación	18
1.2.1.2. Actitud de comprensión	21
1.2.1.3. Actitud de autenticidad y coherencia	23
1.2.1.4. Actitud de participación	25
1.2.1.5. Actitud de responsabilidad	27
1.2.1.6. Actitud de crítica	28
1.2.1.7. Actitud de superación	29
1.2.2. Cambios de rol en el profesor	29
1.2.3. Influencia del profesorado en el rendimiento optimo	33
<b>2.. Estrategias instruccionales y agrupamiento escolar</b>	<b>39</b>
2.1. Tipos de agrupamientos en el proceso enseñanza/aprendizaje	41
2.1.1. La participación como elemento dinamizador del grupo	43
2.1.2. La dinámica de grupos y situaciones de aprendizaje	44
2.1.3. El clima de aprendizaje en el aula participativa	47
2.1.4. La actividad reflexiva reguladora del modelo participativo	50
2.2. Disciplina y control del comportamiento en el aula	54
<b>3. Indicadores de las relaciones interpersonales en el aula.</b>	<b>63</b>
3.1. Interacción en el plano instruccional : relación profesional profesor-alumno	71
3.2. Interacciones en el plano socio-emocional	74

3.3. Interacciones funcionales tutoriales	75
3.3. Interacciones a nivel concreto en el desarrollo de los temas	77
<b>4. Objetivos</b>	<b>78</b>
<b>5. Hipótesis</b>	<b>80</b>
<b>II. MARCO EMPÍRICO</b>	<b>83</b>
<b>6. Fase previa: Adaptación chilena</b>	<b>85</b>
6.1. Metodología	85
6.1.1. Participantes	85
6.1.2. Instrumentos	85
6.1.3. Procedimiento	86
6.2. Resultados	87
<b>7. Aplicación del instrumento</b>	<b>93</b>
7.1. Metodología	93
7.1.1. Participantes	93
7.1.2. Instrumentos de medida	98
7.1.3. Procedimiento	99
7.1.4. Análisis de datos	99
7.2. Resultados	101
7.2.1. Escala alumnos: análisis de fiabilidad de la escala de Interacciones personales y de los subfactores	101
7.2.1.1. Fiabilidad general de la escala Interacciones personales: escala alumnos	101
7.2.1.2. Fiabilidad de los subfactores: escala alumnos	104
7.2.2 Escala profesores: análisis de fiabilidad de la escala Relaciones interpersonales profesorado y de los subfactores	110
7.2.2.1. Fiabilidad general de la escala de fiabilidad Relaciones interpersonales: escala profesores	110
7.2.2.2. Fiabilidad de los subfactores: escala profesores	113
7.2.3. Análisis factorial confirmatorio de la escala de Relaciones	118

interpersonales: alumnado	
7.2.3.1. Análisis factorial exploratorio de la escala y confirmatorio de resultados	120
7. 2.3.2. Análisis factorial confirmatorio de la escala original en base al modelo MISE	128
7.2.3.3. Análisis factorial confirmatorio de la escala original en base a puntuaciones globales	132
7.2.3.4. Análisis confirmatorio de la escala Relaciones interpersonales propuesta en base al modelo MISE	134
7.2.4. Análisis de la percepción de Relaciones interpersonales del profesorado	138
7.2.5. Análisis de la percepción de Relaciones interpersonales en el alumnado	148
7.2.6. Análisis comparativos de ambas percepciones	158
7.2.7. Relación entre percepción de Interacciones personales y rendimiento académico autopercebido en el alumnado	161
7.2.8. Diferencias en Relaciones interpersonales en la escala de alumnos en función de las variables género, edad y asignatura	163
7.2.8.1. Diferencias por género	165
7.2.8.2. Diferencias por edad	167
7.2.8.3. Diferencias por asignaturas	171
7.3. Baremos	183
<b>III. DISCUSIÓN</b>	<b>187</b>
<b>IV. CONCLUSIONES</b>	<b>203</b>
<b>V. REFERENCIAS</b>	<b>209</b>
<b>VI. ANEXOS</b>	<b>223</b>

## Índice de Tablas

Tabla 1. <i>Forma de respuesta en la escala del MISE-R</i>	88
Tabla 2. <i>Forma de respuesta en la escala MISE</i>	88
Tabla 3. <i>Cuestionario MISE profesorado. Escala Relaciones interpersonales</i>	88
Tabla 4. <i>Cuestionario MISE estudiante. Escala Relaciones interpersonales</i>	91
Tabla 5. <i>Estadísticos de fiabilidad de la escala Relaciones interpersonales</i>	102
Tabla 6. <i>Estadísticos total-elemento de la escala Relaciones interpersonales</i>	102
Tabla 7. <i>Estadísticos de fiabilidad del subfactor 1: Interacción en el plano instruccional</i>	105
Tabla 8. <i>Estadísticos total-elemento del factor Interacción en el plano instruccional</i>	105
Tabla 9. <i>Estadísticos de fiabilidad del subfactor 2: Interacción en el plano socio-emocional</i>	107
Tabla 10. <i>Estadísticos total-elemento del subfactor 2: Interacción en el plano socio-emocional</i>	107
Tabla 11. <i>Estadísticos de fiabilidad del subfactor 3: Interacción en el ámbito tutorial</i>	108
Tabla 12. <i>Estadísticos total-elemento del subfactor 3: Interacción en el ámbito tutorial</i>	108
Tabla 13. <i>Estadísticos de fiabilidad del subfactor 4: interacción a nivel de desarrollo de los temas</i>	109
Tabla 14. <i>Estadísticos total-elemento del subfactor 4: interacción a nivel de desarrollo de los temas</i>	109
Tabla 15. <i>Estadísticos de fiabilidad de la escala Relaciones</i>	110

<i>interpersonales para el profesorado</i>	
Tabla 16. <i>Estadísticos total-elemento de la escala Relaciones interpersonales</i>	111
Tabla 17. <i>Estadísticos de fiabilidad del subfactor 1: Interacción en el plano instruccional</i>	113
Tabla 18. <i>Estadísticos total-elemento del factor Interacción en el plano instruccional</i>	114
Tabla 19. <i>Estadísticos de fiabilidad del subfactor 2: Interacción en el plano socio-emocional</i>	115
Tabla 20. <i>Estadísticos total-elemento del subfactor 2: Interacción en el plano socio-emocional</i>	115
Tabla 21. <i>Estadísticos de fiabilidad del subfactor 3: Interacción en el ámbito tutorial</i>	116
Tabla 22. <i>Estadísticos total-elemento del subfactor 3: Interacción en el ámbito tutorial</i>	117
Tabla 23. <i>Estadísticos de fiabilidad del subfactor 4: interacción a nivel de desarrollo de los temas</i>	117
Tabla 24. <i>Estadísticos total-elemento del subfactor 4: interacción a nivel de desarrollo de los temas</i>	118
Tabla 25. <i>Datos de Adecuación Muestral</i>	120
Tabla 26. <i>Varianza explicada basada en autovalores</i>	121
Tabla 27. <i>Matriz de factores rotados</i>	121
Tabla 28. <i>Matriz de estructura</i>	123
Tabla 29. <i>Índices de ajuste al modelo de 4 factores corregido</i>	127
Tabla 30. <i>Índices de ajuste al modelo original de 4 factores</i>	130
Tabla 31. <i>Índices de ajuste al modelo original de 4 factores corregido</i>	131
Tabla 32. <i>Índices de ajuste al modelo con puntuaciones globales</i>	133

Tabla 33. <i>Valores de los índices de ajuste de la estructura de Relaciones interpersonales corregida</i>	136
Tabla 34. <i>Resumen comparativo de modelos</i>	138
Tabla 35. <i>Estadísticos descriptivos de la escala global de Relaciones interpersonales y valores máximos posibles</i>	139
Tabla 36. <i>Ítem 1 (3.1) Facilitó los materiales necesarios (apuntes, libros, fotocopias, etc.) para que los estudiantes pudieran preparar adecuadamente los contenidos</i>	140
Tabla 37. <i>Ítem 2 (3.1.) Facilitó materiales complementarios para que los estudiantes pudiesen profundizar y ampliar los contenidos tratados en clase</i>	140
Tabla 38. <i>Ítem 3. (3.1.) Predominó la clase dialogada y participativa a la clase puramente expositiva</i>	140
Tabla 39. <i>Ítem 4 (3.1.) Predominó el trabajo en grupo al trabajo individual</i>	140
Tabla 40. <i>Ítem 5 (3.1.) Estimuló a los estudiantes a que pregunten con total libertad cualquier duda surgida sobre los temas impartidos</i>	141
Tabla 41. <i>Ítem 6 (3.1.) Durante el desarrollo de los temas, trabajó e insistió en el aspecto aplicado de los mismos</i>	141
Tabla 42. <i>Ítem 7 (3.1.) Mientras se desarrollaban los temas planteo actividades o ejercicios prácticos para que los estudiantes pudiesen aplicar y comprender mejor los conocimientos impartidos</i>	141
Tabla 43. <i>Ítem 8 (3.1.) Utilizó materiales didácticos variados como elementos de apoyo a la instrucción (libros, pizarra, transparencias, proyector de multimedia, pizarras digitales, etc.)</i>	142
Tabla 44. <i>Ítem 9 (3.1.) Utilizó el aula virtual como recurso de apoyo a la docencia</i>	142
Tabla 45. <i>Ítem 10 (3.1.) Las prácticas que realizó en la asignatura</i>	142

*estaban estrechamente relacionadas con los conocimientos teóricos  
tratados en clase*

Tabla 46. *Ítem 11 (3.1.) Propuso aplicaciones de la teoría a  
problemas reales* 143

Tabla 47. *Ítem 12 (3.2.) En ningún momento del curso he manifestado  
preferencias o rechazos involuntarios hacia alguno de los estudiantes* 143

Tabla 48. *Ítem 13 (3.2.) He sabido mantener el control y el orden de  
la clase mientras impartía los temas* 143

Tabla 49. *Ítem 14 (3.2.) Traté de favorecer y estimular la  
participación de los estudiantes entre sí promoviendo tareas en  
equipo y dinámicas grupales* 144

Tabla 50. *Ítem 15 (3.2.) La forma en que organicé el mobiliario de la  
clase ha favorecido la interacción de los estudiantes entre sí* 144

Tabla 51. *Ítem 16 (3.2.) Mostré una disposición abierta y flexible para  
negociar con los estudiantes (fijar evaluaciones, plazos, reclamos,  
consultas, etc.)* 144

Tabla 52. *Ítem 17 (3.2.) La comunicación entre el profesor/a y los  
estudiantes ha sido fluida y cordial* 144

Tabla 53. *Ítem 18 (3.3.) Usted estimuló a los estudiantes a que  
hiciesen uso de la atención de alumno (tanto de forma presencial  
como virtual)* 145

Tabla 54. *Ítem 19 (3.3.) Ha dedicado mucho tiempo y esfuerzo  
atendiendo a los alumnos (tanto de forma presencial como virtual)* 145

Tabla 55. *Ítem 20 (3.3.) La comunicación entre el profesor y los  
estudiantes a través de la atención a los alumnos fue fácil y ágil* 145

Tabla 56. *Ítem 21 (3.4.TE) Comunicaba a los alumnos los objetivos  
que se pretendían alcanzar* 146

Tabla 57. *Ítem 22 (3.4.TE) Presentaba un esquema de lo que se iba a* 146

*tratar en clase*

Tabla 58. Ítem 23 (3.4.TE) *Hacía un resumen de la clase anterior y trataba de relacionarla con lo que se iba a tratar ese día* 146

Tabla 59. Ítem 24 (3.4.TE) *Explicaba el contenido de forma clara, lógica y bien organizada* 146

Tabla 60. Ítem 25 (3.4.TE) *Durante la explicación utilizaba ejemplos y planteaba preguntas* 147

Tabla 61. Ítem 26 (3.4.TE) *Trataba de conectar lo que tenía que explicar con las ideas previas de los estudiantes* 147

Tabla 62. Ítem 27 (3.4.TE) *Indicaba claramente el paso de un punto del esquema a otro* 147

Tabla 63. Ítem 28 (3.4.TE) *Al finalizar la clase, hacía una síntesis de lo tratado destacando las ideas clave o aspectos más relevantes* 147

Tabla 64. *Estadísticos descriptivos* 148

Tabla 65. Ítem 1(3.1) *Has podido disponer a tiempo de los materiales necesarios (apuntes, libros, etc.) para preparar adecuadamente los temas* 149

Tabla 66. Ítem 2(3.1) *Los materiales proporcionados por el profesor(a) facilitaron tu aprendizaje* 149

Tabla 67. Ítem 3(3.1) *El profesor(a) facilitó materiales complementarios para que pudiesen ampliar y profundizar los contenidos tratados en clases* 149

Tabla 68. Ítem 4(3.1) *Predominó la clase dialogada y participativa a la exposición magistral* 150

Tabla 69. Ítem 5(3.1) *Predominó el trabajo en grupo al trabajo individual* 150

Tabla 70. Ítem 6(3.1) *El profesor(a) animó a los estudiantes a que preguntasen con total libertad cualquier duda surgida sobre los* 150

*temas impartidos*

Tabla 71. Ítem 7(3.1) *El profesor(a) insistió y trabajó fundamentalmente el aspecto aplicado de los temas* 151

Tabla 72. Ítem 8(3.1) *Has realizado actividades y ejercicios prácticos durante el desarrollo de los temas para aplicar y comprender mejor los conocimientos impartidos* 151

Tabla 73. Ítem 9(3.1) *Para facilitar la comprensión de los temas durante su explicación, el profesor(a) utilizó materiales y recursos didácticos variados (libros, pizarra, proyector de multimedia, etc.)* 151

Tabla 74. Ítem 10(3.1) *En esta asignatura has utilizado el aula virtual como un recurso de aprendizaje* 152

Tabla 75. Ítem 11(3.1) *Las prácticas que realizaste estaban estrechamente relacionadas con los conocimientos teóricos tratados en clase* 152

Tabla 76. Ítem 12(3.1) *Realizaste aplicaciones de la teoría a problemas reales* 152

Tabla 77. Ítem 13(3.2) *En ningún momento del curso el profesor manifestó preferencias o rechazos hacia alguno de los estudiantes* 153

Tabla 78. Ítem 14(3.2) *El profesor(a) ha sabido mantener el control y el orden de la clase mientras impartía los temas* 153

Tabla 79. Ítem 15(3.2) *El profesor(a) trató de favorecer y estimular la participación de los estudiantes entre sí, promoviendo tareas en equipo y dinámicas grupales* 153

Tabla 80. Ítem 16(3.2) *El profesor(a) mostró disposición y flexibilidad para negociar con los estudiantes (fijar evaluaciones, plazos, reclamos, consultas, etc.)* 154

Tabla 81. Ítem 17(3.2) *La comunicación entre el profesor(a) y los estudiantes ha sido fluida y cordial* 154

Tabla 82. <i>Ítem 18(3.3) El profesor(a) estimuló a los estudiantes a que hiciesen uso de la atención de alumno</i>	154
Tabla 83. <i>Ítem 19(3.3) La comunicación entre el profesor(a) y los estudiantes a través de la atención de alumno ha sido fácil y ágil</i>	155
Tabla 84. <i>Ítem 20(3.3) El profesor(a) ha promovido el uso de la atención de alumno a distancia a través de las nuevas tecnologías de la comunicación</i>	155
Tabla 85. <i>Ítem 21(3.3) El uso que el profesor(a) ha hecho de la atención de alumno te ha ayudado en el aprendizaje de esta materia</i>	155
Tabla 86. <i>Ítem 22(3) Has tenido claro lo que tenías que aprender en cada tema/clase</i>	156
Tabla 87. <i>Ítem 23(3) El profesor(a) hacía un resumen de la clase anterior y trataba de relacionarla con lo que se iba a tratar ese día</i>	156
Tabla 88. <i>Ítem 24(3) El profesor(a) explicaba el contenido de forma clara, lógica y bien organizada</i>	156
Tabla 89. <i>Ítem 25(3) Durante la explicación el profesor(a) utilizaba ejemplos y planteaba preguntas</i>	157
Tabla 90. <i>Ítem 26(3) El profesor(a) trataba de conectar la explicación del tema con las ideas previas de los estudiantes</i>	157
Tabla 91. <i>Ítem 27(3) El profesor(a) indicaba claramente el paso de un punto del esquema a otro</i>	157
Tabla 92. <i>Ítem 28(3) Al finalizar la clase, el profesor(a) hacía una síntesis de lo tratado destacando las ideas claves o aspectos más relevantes</i>	158
Tabla 93. <i>Rangos en la escala Relaciones interpersonales</i>	159
Tabla 94. <i>Rangos en el factor 1: Interacción en el plano instruccional</i>	159
Tabla 95. <i>Rangos en el factor 2: Interacción en el plano socio-emocional</i>	160

Tabla 96. Rangos en el factor 3: Interacción en el ámbito tutorial	160
Tabla 97. Rangos en el factor 4: Interacción a nivel de desarrollo de los temas	160
Tabla 98. Correlación de Pearson de los subfactores de Relaciones interpersonales con el rendimiento académico	161
Tabla 99. Valores de los estimadores de los coeficientes y significación estadística de la valoración del rendimiento académico	162
Tabla 100. Índices de asimetría y curtosis de cada factor	164
Tabla 101. Estadísticos descriptivos de la variable género en la escala y en los subfactores	165
Tabla 102. Resultados de las pruebas univariadas para los escalas en función de la variable género	166
Tabla 103. Distribución de la muestra en la variable edad	167
Tabla 104. Estadísticos descriptivos en las variables en función de los grupos de edad	168
Tabla 105. Resultados de las pruebas univariadas para los escalas en función de la variable edad	168
Tabla 106. Prueba de Levene de homogeneidad de varianzas	169
Tabla 107. Contrastes múltiples (Scheffé y Games-Howell)	170
Tabla 108. Estadísticos descriptivos en las variables en función de las asignaturas	171
Tabla 109. Resultados de las pruebas univariadas para los escalas en función de la variable asignatura	173

Tabla 110. <i>Prueba de Levene de homogeneidad de varianzas</i>	174
Tabla 111. <i>Comparaciones múltiples en la escala general (Games-Howell)</i>	174
Tabla 112. <i>Contrastes múltiples Games-Howel en el factor 1: Interacción en el plano instruccional</i>	176
Tabla 113. <i>Contrastes múltiples Games-Howel en el factor 2: Interacción en el plano socio-emocional</i>	178
Tabla 114. <i>Contrastes múltiples Games-Howel en el factor 3: Interacción en el ámbito tutorial</i>	180
Tabla 115. <i>Contrastes múltiples Games-Howel en el factor 4: Interacción a nivel de desarrollo de los temas</i>	182
Tabla 116. <i>Baremos centiles generales de la Escala Relaciones interpersonales y de los cuatro subfactores para hombres</i>	184
Tabla 117. <i>Baremos centiles generales de la Escala Relaciones interpersonales y de los cuatro subfactores para hombres</i>	184
Tabla 118. <i>Baremos típicos derivados (estatinos) para la escala general</i>	185

## Índice de Figuras

<i>Figura 1.</i> Nueva estructura de cuatro factores	125
<i>Figura 2.</i> Nueva estructura de cuatro factores estandarizada	128
<i>Figura 3.</i> Estructura original de la escala	129
<i>Figura 4.</i> Estimaciones estandarizadas del modelo original de cuatro factores ajustado	132
<i>Figura 5.</i> Estructura original de la escala con puntuaciones globales	133
<i>Figura 6.</i> Estimaciones estandarizadas del modelo de cuatro factores	134
<i>Figura 7.</i> Modelo de escala Relaciones interpersonales	135
<i>Figura 8.</i> Estimaciones estandarizadas del modelo ajustado de Relaciones interpersonales	137
<i>Figura 9.</i> Perfiles para hombres y mujeres en la escala Relaciones interpersonales y en los subfactores	167
<i>Figura 10.</i> Medias en función de los 3 grupos de edad en la escala Relaciones interpersonales y en los subfactores	171
<i>Figura 11.</i> Perfiles para las asignaturas en la escala Relaciones interpersonales y en los subfactores	183



## **Introducción**

La Psicología Social constituye un intento de comprender, explicar y predecir científicamente las modalidades, según las cuales, la conducta individual puede estar afectada por la presencia actual, imaginada e implícita de otras personas. En términos más simples se ocupa de los procesos de influjo que los factores sociales ejercen sobre la persona individual.

Pero también la Psicología Social se ocupa de las características que el grupo humano tiene y de los efectos que desarrolla en el comportamiento de los individuos que forman el grupo.

Este trabajo centrado en las interacciones que se producen dentro de una situación educativa donde está presente el grupo y las relaciones que el mismo establece entre sus miembros debe tener en cuenta este hecho.

A ello se añade las circunstancias que concurren en esa situación educativa donde actúan docentes y discentes, un diseño concreto de instrucción cuyo protagonista principal es el profesor, un diseño concreto de aprendizaje donde el protagonista es el alumno, y una clara necesidad de intencionalidad de aprender y de enseñar por ambas partes.

Con frecuencia en Psicología de la Educación se han pasado por alto las circunstancias grupales en que se produce los procesos de instrucción y los procesos de aprendizaje y la influencia que estas variables ejercen sobre

los individuos independientemente de la edad o nivel de estudios en que estén.

Es frecuente pensar que este influjo del grupo ejerce mayor fuerza o dependencia en edades más tempranas y menor a medida que se avanza en ciclos educativos superiores.

En este trabajo se pretende analizar como las interacciones o relaciones interpersonales que se producen en aula, en niveles universitarios influyen en los comportamientos individuales y de forma más concreta en los rendimientos académicos.

Se va a analizar esta influencia desde los postulados concretos que formula el Método Instruccional de Análisis de la Situación Educativa (MISE) que plantea la presencia de varios principios que condicionan su eficacia y entre los que se encuentra las relaciones interpersonales.

Estas relaciones tienen lugar al interactuar los sujetos intervinientes, con diferentes roles, durante el desarrollo de la instrucción, ya sea entre el profesor-estudiante o entre los mismos estudiantes.

Este entorno cognitivo y emocional que se genera en el aula como consecuencia de dicha interacción, es lo que se conoce como el clima de la clase, tema que ha originado abundante investigación por la incidencia que tienen sobre el aprendizaje escolar.

Es importante también considerar no solo la influencia que el grupo tiene sobre el individuo en situación educativa, sino también la propia

dinámica que el grupo como tal genera en el aula. En este sentido es conveniente analizar su estructura, el grado de conformismos que en el individuo, de cohesión, de locomoción y de eficacia y productividad.

En este trabajo vamos a considerar de forma monográfica las interacciones a tres niveles siguiendo las pautas del MISE que analiza las interacciones que se producen en el proceso instruccional, las interacciones a nivel socio-emocional y las interacciones a nivel de trato más individual y personalizado, pero sin olvidar en ningún momento la presencia del grupo.

Para conseguirlo se considera necesario y se presentan las adaptaciones oportunas de los cuestionarios ya existentes y propuestos en el MISE y conseguir de los mismos todas las exigencias psicométricas de fiabilidad, validez y normalización.

Conseguidos estos resultados, la investigación se centra en entornos Universitarios. Y sobre ello se formulan los objetivos de análisis consistentes en verificar y en su caso comparar las percepciones que a nivel de interacción en el aula tienen tanto los profesores como los alumnos en el desarrollo de una serie de asignaturas elegidas de sus planes de estudios.

Y en este análisis se incluye la relación que guarda esas percepciones con el rendimiento académico y las diferencias que estas percepciones tienen en base al género, la edad y la materia objeto de análisis

Cabe resaltar que es la primera ocasión que se emplea el MISE adaptado en contextos Universitarios latinoamericanos y de una forma más concreta en alumnos Universitarios Chilenos.

Se espera con este trabajo no solo obtener un instrumento de medición adecuado al uso para investigaciones presentes y futuras en estos contextos. También se pretende tener datos de cómo en otros contextos universitarios ajenos al español funciona el principio de las Relaciones interpersonales en el aula y en qué medida se sigue moviendo con parámetros semejantes o no.

## **I. MARCO CONCEPTUAL**



## 1. Las relaciones interpersonales en el aula.

Fraser y Fisher (1982) constatan que se ha producido un incremento desde los años setenta en la investigación del ambiente psicosocial, con variables que se aplican a la *explicación del aprendizaje escolar y la evaluación curricular* (Haertel y Walberg, 1983).

Rivas recuerda que el estudio psicosocial escolar tiene sus orígenes en las ideas de Lewin (1978) y su teoría del campo, cuando en la explicación del comportamiento humano introduce la influencia que tiene el medio y las interacciones con las características personales del individuo.

En la actualidad la investigación escolar ha tenido en cuenta el efecto que en forma de relaciones interpersonales tienen sobre el proceso Enseñanza Aprendizaje las miles de horas que pasan juntos los estudiantes en la clase o en el centro.

Fraser (1989) revisa el estado de la cuestión acercándose al estudio del *clima de la clase*, desde la perspectiva de las percepciones del entorno escolar por parte del profesor y de los estudiantes. La revisión comprende trabajos de muy distinta metodología: observacional, etnográfica, correlacional. Rivas (1997) sostiene que el clima escolar es percibido de forma diferente por el profesor y por los estudiantes

El paso del comportamiento de la clase al institucional o del centro se debe a la psicología organizacional. Walberg (1979) y Moos (1979) marca la línea metodológica. El primero con el Learning Environment Scale.

Moos con el Classroom Environment Scale. Este ha servido de guía en múltiples adaptaciones para el estudio del clima escolar. Incluida la española de Fernández-Ballesteros y Sierra (1982, 1987).

Las escalas están formadas por pocos ítems, con respuestas del tipo Lickert o de presencia-absencia, y han sido ampliamente utilizadas en diferentes países.

Los estudios de metaanálisis entre varios países y cientos de clases estudiadas muestran que los *resultados escolares* están asociados *positivamente*, con aspectos ambientales de la clase: *cohesión, satisfacción y ambiente físico*; y *negativamente*, con *fricción, apatía y desorganización*. También se han relacionando esos indicadores con otros factores individuales en estudios sobre *evaluación curricular*. Igualmente se aprecia la capacidad explicativa de escalas tales, como *innovación, satisfacción e individualización*.

.Las escalas de ambiente escolar que afectan al comportamiento del profesor han sido utilizadas para caracterizar a los *profesores eficaces*: los resultados señalan que los mejores destacan en *apoyo, integración y orden*. En la misma línea se han utilizado escala de *personalidad, participación, orden y organización* para tratar la *estructuración cognitiva* de los profesores y los resultados son acordes con la información suministrada por métodos de observación.

El ambiente escolar se está introduciendo paulatinamente en la *evaluación instruccional*. Así, por ejemplo, la investigación sobre el ambiente en la enseñanza universitaria está incidiendo en las relaciones que se dan entre los estudiantes con la organización social, departamental y el ambiente de las clases (Lincoln et al., 1983, citado por Rivas, 1997).

En algunos estudios se considera la satisfacción del estudiante como criterio para evaluar la eficacia del ambiente universitario. La satisfacción se caracteriza por relaciones adecuadas entre los profesores y los estudiantes en forma de comportamiento de *colaboración, facilitación de información, disponibilidad, etc.*, mientras que es fuente de insatisfacción *la competitividad*.

Pascarella y Chapman (1983), trabajando con modelos causales explicativos del rendimiento universitario, confirman los supuestos del modelo de Tinto (1975) que remarca la importancia que tienen constructos *psicosociales* (especificados en variables) tales como la *integración institucional y social*. Es interesante encontrar resultados empíricos que confirman la enorme importancia que tiene que el estudiante se integre y forme parte pronto de un grupo de compañeros con los que trabajar y relacionarse académicamente en las aulas universitarias (Rivas, 2003).

Rivas (1997, 2003) contempla en su modelo instruccional de la situación educativa (MISE) el principio de las relaciones interpersonales o las interacciones en el aula señalando que este principio determina en

buena medida el clima del proceso enseñanza y aprendizaje que se desarrolla la situación educativa. y se constituye en un condicionante importante para que el proceso instruccional y de aprendizaje sean optimos.

La figura del profesor, en cualquiera de los distintos niveles educativos en que se encuentre, desarrolla una actividad mediadora de singular importancia en el desarrollo de estas interacciones.

En este trabajo nos centramos en analizar cómo se hace operativa esa acción , la incidencia que ello tiene en el alumno y por consecuencia en un rendimiento optimo.

Cumpliendo esa finalidad nos centramos en este apartado en plantear los estudios realizados en torno a este tema que hemos dividido en los siguientes apartados

## **1.1. Niveles de interacción en el aula**

### **1.1.1. Interacciones de primer nivel: relación profesional profesor-alumno**

El primer nivel hace referencia a la relación del profesor con el estudiante centrada en la profesionalidad o separación funcional de roles personales y funcionales en el proceso E/A. Son interacciones que se derivan del desempeño del papel del profesor como mediador instruccional y del escolar aprendiz

A esas interacciones directas entre el Profesor y Escolar se denominan de primer grado (Rivas 1997, 2003).

Cada uno tiene que desempeñarlo durante el proceso E/A. En la situación de aula se espera que esta relación educativa sea eficaz. Y para ello es importante tener en cuenta el nivel madurativo de sus actores: profesor y alumnos.

En la relación profesor-alumno hay un excesivo énfasis en destacar los aspectos “humanísticos” de la misma (como la relación de ayuda afectiva personal), y muchos cifran en esa característica la calidad de la relación. La cuestión no es tan generalizable.

La importancia de la relación personal es posible que pierda entidad explicativa a medida que progresa la madurez de los actores (en este caso los estudiantes). Pero esto debe ser matizado.

El *profesor eficaz* es, en buena medida aquel que es capaz de crear climas favorables donde las relaciones son asumidas como positivas y gratas. Los resultados de estudios de estudios sobre el profesor ideal, aun conociendo su limitación, son consistentes en remarcar (Fornes y Fernández, 1991; Luján, García y Hernández, 1995) como aspectos positivos el respeto, la cordialidad, la ayuda; etc., y negativas el autoritarismo, la poca preocupación por el aprendizaje y la falta de flexibilidad.

Resultados obtenidos con metodología de tipo cualitativo, etnográfico (Villar, 1985; Marín, 1983, citados en Rivas, 1997) de las catorce categorías utilizadas para describir las percepciones sobre el

ambiente de la clase, los estudiantes de magisterio, destacan como principales características del profesor en relación al clima favorable: gestión de la clase, actitudes de colaboración, relaciones interpersonales y evaluación.

Las relaciones *profesor-escolar* están teñidas de múltiples factores que se dan en toda convivencia humana, reflejo de las de *carácter cultural* y *actitudinal* del medio en que se desenvuelve la escuela.

El atractivo físico, la apariencia, la edad, el color de la piel, la voz, la supuesta ideología política y religiosa, etc., son factores que en primera infancia, y sobre todo, como primer acercamiento, parecen que juegan algún papel en el tipo de interacciones entre el profesor y sus alumnos.

Goebel y Cashen (1979) señalan que en todos los niveles de enseñanza, los profesores más jóvenes eran los mejor considerados; el sexo y la edad tenían alguna influencia en secundaria y recibían peor consideración las profesoras de mediana edad y los profesores muy mayores.

Serow y Salomon (1979), estudiando el clima de la clase y los comportamientos interraciales de profesores y estudiantes en niveles de educación primaria, a través de cuestionarios y por análisis factorial, identifican cinco factores del clima escolar que denominan: ternura-acogimiento del profesor; interacciones académicas, atmósfera de ocupación y trabajo, actividades variadas y paciencia y persistencia del

profesor; y dos factores interracial: interacción positiva entre grupos y esfuerzos por relacionar los grupos.

Los resultados confirman que las tareas cooperativas suscitan efectos positivos, tanto en lo académico como en relaciones interpersonal entre personas de grupos diferentes, siendo la variable principal *la actividad que promueve el profesor* con su comportamiento efectivo entre los grupos diferentes.

El papel de las *expectativas en la clase* tiene una doble vertiente: la que tienen los escolares del profesor, y a la inversa, la del profesor sobre el estudiante.

Las primeras forman parte de la *percepción que tiene el alumno del profesor*, que se producen, no solo desde su experiencia directa con él, sino también a partir de otras fuentes de información: sus relaciones con adultos significativos (padres), la de otros compañeros que tuvieron a ese profesor, y la experiencia suya con otros profesores. Los estudios realizados sobre el tema coinciden en destacar que la similitud de percepción de los alumnos respecto del profesor, en forma casi estereotipada, está en buena medida condicionada por el tipo de enseñanza recibida o que se espera recibir de ese profesor concreto (Rivas, 2003).

De otro tenor son las experiencias del Profesor sobre el grupo o sobre cada escolar. Es uno de los aspectos más divulgados en relación profesor-alumno y conocido como el aspecto "*Pygmalion en el aula*". También se

relaciona con la imagen de la *profecía autocumplida*, tal como se desprendía de los trabajos de Rosenthal y Jacobson (1968), en el sentido que las expectativas del docente sobre el alumnado suelen cumplirse por sí mismas aunque, en un principio, no tengan ninguna relación con la realidad.

Brophy y Good (1987) analizan la polémica surgida en torno a las *expectativas* del profesor sobre el rendimiento de los alumnos -*la profesía autocumplida*-, que es más que compleja de lo que se pensó (Rivas, 1997, 2003).

Las interacciones diádicas entre profesores y alumnos no están libres de discriminación. La experiencia confirma que el profesor tiende a hacerse pronto una idea del grupo, y para ello se fija especialmente en los personajes más destacados. También es conocido el efecto que tiene el comportamiento individual del estudiante en las primeras sesiones que es capaz captar o establecer una interacción positiva: a partir de ahí el profesor tenderá a reforzar esa relación. Desde esa relación se planteará el control de la clase, qen colaboración con unos pocos.

Al respecto, Díaz-Aguado (1996) indica que esta desigual distribución de interacciones privadas y públicas parece obedecer a la necesidad de controlar por una parte la clase, eligiendo a los alumnos más adecuados para ello e intentar, por otra, controlar individualmente la conducta de los alumnos problemáticos. La cualidad de la interacción que

el profesor mantiene en la clase con alumnos de altas y bajas expectativas parece diferir fundamentalmente en: la atención que les presta, la dificultad de las preguntas que les dirige, el tiempo que les deja para responder y la adecuación del refuerzo que les proporciona.

Una variante de la relación estudiante-profesor es la de los escolares como clase o grupo hacia el profesor que posiblemente tenga una menor entidad en contextos universitarios. En algunos casos se aprecia la presión del grupo sobre el profesor que se manifiesta puntualmente en ocasiones como una reacción de oposición. Muchas veces la causa de ello es un mal planteamiento del diseño de instrucción.

### **1.1.2. Interacciones de segundo nivel: relación entre compañeros**

El segundo nivel hace referencia a las relaciones de los estudiantes entre sí considerando que las relaciones entre pares son espontáneas y no estrictamente ligadas al proceso E/A aunque constituyen una parte fundamental del clima en la clase. Estas relaciones van desde la colaboración a la competitividad, de los sentimientos del grupo al individualismo y están en parte suscitadas por las estrategias instruccionales utilizadas por el profesor.

Es bien conocido el papel que suele tener la ayuda entre pares (la enseñanza mutua y recíproca), las actividades de trabajo en grupo, o la emulación competitiva individual con pautas comportamentales diferentes

en las que la edad, el contexto sociocultural y las experiencias socioculturales muestran aquí su peculiar incidencia.

Estas relaciones se producen mayoritariamente al margen del control directo del profesor; por ello, las denomina Rivas (1997) de segundo nivel.

Durante la escolaridad se inician y consolidan aprendizajes tan importantes como el juego, en sus más variados registros, la amistad, el compañerismo, la pertenencia al grupo, la popularidad, la solución de conflictos, el apoyo, la colaboración, la igualdad, y la jerarquía entre iguales, la solidaridad, etc.

Las relaciones entre iguales (Vasta, Haith y Miller, 1996) son estudiadas desde diferentes teorías: cognitiva-evolutiva, aprendizaje social y etológica.

Las primeras interpretan las relaciones entre compañeros como un incentivo para el cambio y desarrollo cognitivo y moral.

Desde el aprendizaje social se destaca como los compañeros a la socialización en tres formas principales: refuerzan o castigan ciertas conductas aumentando o disminuyendo la probabilidad de que ocurran de nuevo, los compañeros actúan de modelo, y configuran la autoeficacia; las interacciones son un ejemplo del determinismo recíproco: persona, conducta, y situación.

La etológica refleja la consideración de que las conductas entre compañeros (altruismo, agresividad) tienen una base innata referida a la

historia evolutiva de la especie y la interacción con los compañeros proporciona la oportunidad de practicar conductas propias de los adultos, con escaso riesgo y compromiso.

El compañero proporciona una oportunidad de comunicación psicológicamente más próxima que la ofrecida por el adulto. La importancia es en la adolescencia. Durante la adolescencia, el grupo interesa más que el individuo, y lo que se hace en él, mucho más que lo que se propone desde afuera.

Díaz-Aguado (1996) puntualiza que las relaciones entre compañeros representan el contexto principal en que se desarrolla la competencia social y se ensayan la mayoría de las habilidades necesarias para la adaptación de la vida adulta. Y añade que no todos los alumnos están capacitados, al llegar a la escuela para relacionarse adecuadamente con los otros niños. Ello implica conocer la existencia de un proceso de influencia recíproca entre la interacción con los compañeros y la competencia social.

### **1.1.3. Interacciones de tercer nivel: relación personal profesor-alumno**

El tercer nivel señala las relaciones personales más individualizados centradas fundamentalmente en la acción tutorial.

En clase, las funciones y papeles que corresponden al profesor y a los estudiantes se expresan como aspectos activos de interacción variable, que pertenecen a normas, expectativas y asunciones implícitas que forman parte del ambiente y cultura de cada escuela o clase (Rivas, 2003). Esa

interacción de tercer nivel se caracteriza por la dificultad de separar las responsabilidades que tienen, uno como profesor y otros como escolares.

Dependiendo de la madurez de los protagonistas, las relaciones individualizadas pueden llegar a ser muy beneficiosas o en su caso muy conflictivas. El dominio del profesor está directamente relacionado con la flexibilidad con que es capaz de desenvolverse. Esta característica suele estar presente en los profesores con experiencia (eficaces o expertos), que pueden mantener una relación personal fluida, sin menoscabo de las responsabilidades y diferencias de los roles que tienen, uno como profesor/a y otro como alumno/a .

En definitiva, aunque las relaciones individualizadas no tienen una relación directa con el proceso E/A, si indirecta, en la medida que afecta a la dinámica de conducción de la clase lo que también a la postre incidirán en el ambiente de aprendizaje.

## **1.2.. Papel mediador del profesor**

### **1.2.1. Actitudes y comportamientos del profesor**

#### **1.2.1.1. Actitud de relación**

La acción educativa se destaca por “ser encuentro humano”. La conciencia de relación profesor-alumno, educador-educando constituye un “encuentro” de una persona con otra, establece unas coordenadas específicas para la educación. El educador y el discípulo no está uno frente a otro como un espacio vacío toda actuación educativa, incluso la más

insignificante, está entretejida de relaciones que conducen más allá de los límites de esta relación interpersonal. Esto requiere una buena dosis de sensibilidad hacia los problemas del alumno-persona y una actitud de sincero respeto hacia él por parte del profesor -educador. Aparece, pues, el respeto y estímulo del uno para con el otro. Este hecho hace que la educación sea siempre una experiencia interpersonal. A través de la relación existe una participación de uno en la vida del otro. De esta forma, se rechaza la actitud de dependencia-superioridad, madurez-inmadurez, etc., para mirar la educación como acción realizadora de todos los intervinientes en ella, aunque con distintas repercusiones e influencias en cada uno, pero con una dimensión común: *realización de sí mismo*.

Se ha situado fundamentalmente en un nivel efectivo. Esta actitud se corresponde con la dimensión emocional de Tauch: “aprecio, calor y consideración”. “La experiencia de aprecio y calor, por parte de los demás, favorece la capacidad funcional y la salud psíquica de la persona, su propia estimación, el buen concepto de sí mismo, su conducta prosocial y, también, de modo claro los procesos cognoscitivos en los escolares” (Tausch y Tausch, 1981, pp. 125).

No debe confundirse con el paternalismo y proteccionismo, que, en el fondo, reflejan una desconfianza en las posibilidades del alumno. Existe un riesgo de caer en estas actitudes debido a la relación adulto-profesor con un

niño-alumno. La actitud de aprecio y consideración manifiesta un respeto interno hacia el otro.

Los efectos que esta actitud de relación o aprecio, calor y consideración sin los siguientes: Estimula los procesos y actitudes positivos hacia sí mismo: autor-estima, confianza en sí mismo, autoconcepto y comunicación positiva, etc; Produce un bienestar general: estado de ánimo positivo, seguridad emocional aceptación de la propia vivencia, carencia de tensiones fuertes; Genera actitud positiva hacia otras personas: aceptación, interés, sensibilidad, disponibilidad, cooperación, etc; En cuanto al rendimiento escolar, se produce una mayor productividad e independencia de reflexión, participación activa en clase y espontaneidad, junto con una mayor capacidad para tomar decisiones e iniciativas. Favorece la satisfacción de los alumnos en clase y más interés en el trabajo en el aula. Y favorece la confianza en sí mismo para desarrollar las tareas escolares; facilita la flexibilidad y la creatividad (Tausch y Tausch , 1981)

Esta actitud de relación puede potenciarse a través de conversaciones personales del profesor con los alumnos, actividades extraescolares, trabajos prácticos de formación en el aula (no exclusivamente intelectuales), acentuando lo personal y los procesos afectivos y sociales en la clase, en vez de confiar excesivamente en que provienen de la adquisición de mejores medios, materiales o instalaciones.

### **1.2.1.2. Actitud de comprensión**

La disponibilidad de relación implica introducirse en la vida del otro y poner el yo al descubierto. El profesor-educador, al conocer todo el ser y dinamismo del alumno-educando, se esforzará por comprender su conducta, su actitud ante la experiencia-educación, sus tendencias y tenciones..., es decir, toda la realidad. Igualmente, el profesor, al mostrar su persona, permite ser comprendido por el alumno. La superación del distanciamiento entre ambos es garantía de una acción educativa. De ahí que las actitudes autoritarias no generan conductas educativas, sino al contrario, ya que se producen la ruptura relacional con el otro, en este caso, el alumno-educando.

El fundamento de la comprensión reside en que cada uno vive la realidad según como la percibe. Cada individuo percibe las cosas, hechos y personas de un modo que le es propio y exclusivo, con un significado singular. Cada persona vive sus sentimientos y sus experiencias. Este mundo vivencial es para ella su “realidad”. Las personas viven según el modo en que se perciben a sí mismas y a su entorno. El mejor punto de partida para la comprensión es el sistema interno de referencia del propio individuo.

Las manifestaciones de comprensión indican la sensibilidad que tiene el profesor, que no tiene nada de común con la “sensiblería”, como se puede interpretar a veces erróneamente. La comprensión lleva al profesor a

atender al alumno como persona, es decir, el modo de sentir y verse a sí mismo en “aquí y ahora” y el significado que tienen para él los sentimientos, pensamientos y experiencias.

La comprensión no consiste en expresiones superficiales y retóricas o en valoraciones del mundo interior del alumno e influencia en la conducta con una manipulación encubierta, en fingimiento de interés y afecto, o en una atención silenciosa y pasiva.

Los efectos de la comprensión sobre las personas son (Tausch y Tausch,1981): Se sienten atendidas en su mundo personal interior. Se sienten profundamente comprendidas. Se abren cada vez más y hablan sin reservas de sí mismas (se enfrentan a su propio yo). Experimentan un cierto alivio y relajación al exponer sus sentimientos, se vuelven más abiertas y se perciben con más intensidad y amplitud de su vida interior. Integran sus anteriores experiencias emocionales y los significados percibidos con las emociones y experiencias actuales. Asimilan con más autenticidad y franqueza sus nuevas experiencias.

En cuanto al rendimiento escolar, sentirse comprendido por el profesor, crea un ambiente interno en el alumno de tranquilidad y disponibilidad con ausencia de miedo y amenaza, lo que favorece un rendimiento positivo.

### **1.2.1.3. Actitud de autenticidad y coherencia**

Si la actitud de relación requiere comprensión, ésta lleva a la coherencia. Se podría decir que se implican mutuamente. La coherencia consiste en comportarse u obrar como uno es. Si no existe la coherencia educativa, se está viviendo en un repliegue permanente en cuanto a la relación y las persona dejan de mirarse como son. La coherencia pues, lleva consigo la actitud de aceptación del otro en todas sus manifestaciones conductuales.

Autenticidad significa, en primer lugar, que las expresiones, las decisiones, la conducta, los gestos y los ademanes de una persona concuerdan con su vivencia interior con sus sentimientos y sus pensamientos. En un nivel superior, suele ir unida a la apertura a sus propios sentimientos y vivencias; la persona se abre a los demás, les manifiesta sus sentimientos e ideas, al menos en la medida en que son importantes para su vivencia actual.

Tausch y Tausch (1981) presentan con claridad los efectos positivos de la autenticidad. Señalan que: Los profesores aprenden a ser más ellos mismos y vivir desde interioridad, con menos tensiones. Consiguen un mayor grado de autenticidad, autoapertura y transparencia que conduce a una mayor autoapertura en el alumno, y se potencia la apertura y enfrentamiento activo de la persona a su propia experiencia vivencial. Se establecen relaciones personales más profundas. La convivencia evita

esfuerzos por defender o mantener las apariencias. Se facilita el aprendizaje. Perciben la totalidad de los sentimientos y sienten con mayor calidad sus sentimientos. Integran mejor los diversos aspectos de su personalidad, incluidos los desfavorables. Utilizan de modo constructivo sus sentimientos en el contacto con los demás. Son más flexibles y creativos y tienen más capacidad de reacción. Están más integrados. Experimentan una gran satisfacción en el trato con otras personas del mismo carácter. Tienen conciencia de las molestias que les causa su propia sinceridad.

Cuando se produce la falta de autenticidad (es decir, hipocresía, discordancia, falsedad), lo que la persona manifiesta es claramente distinto a lo que se piensa en su interior, distinto a sus pensamientos no formulados y en contradicción con sus sentimientos y sensaciones. Su conducta y sus manifestaciones no guardan relación con sus sentimientos o actitudes y criterios y criterios emocionales. La persona hipócrita e insincera consigo misma, actúa con falsas razones y muestra grandes contradicciones e incompatibilidad en sus acciones o manifestaciones, o ambas a la vez.

La autenticidad y coherencia permiten o están conexionadas con la naturalidad y espontaneidad en clase y en el trato con los alumnos. Esta forma de actuar no pone en peligro la personalidad ni la autoridad del profesor, antes bien le sitúa en la realidad y permite sintonizar mejor con

los sentimientos y percepciones de los alumnos, pues implica apertura personal.

Los efectos de la autenticidad sobre la clase son: Al no tener que fingir, se crean menos tensiones internas. Existe una mayor tranquilidad psíquica que permite trabajar menos con alumnos. Al vivir con menos tensión, el clima que se proyecta y se propicia en el aula es también relajado y distendido, sin miedos y amenazas manifiestas u ocultas. En consecuencia, el alumno trabaja con más intensidad y mayor rendimiento al no tener elementos distorsionantes y bloqueadores. Se facilita un comportamiento constructivo con los alumnos y la flexibilidad en la resolución de los problemas que surjan. Se experimenta una mayor satisfacción personal al obrar con coherencia y al obtener mejores resultados educativos. Permite el fomento de la convivencia y el trabajo en equipo de los alumnos, así como el desarrollo de valores humanos de una manera experiencial y no simplemente académica.

#### **1.2.1.4. Actitud de participación**

El alumno-persona forma parte de un grupo con todas las exigencias de un grupo. En la experiencia-educación-clase entra plenamente la necesidad de fomentar la “participación”, por la cual el educando-alumno comparte su yo con los demás y viceversa, para lograr una “experiencia plena e enriquecedora”.

En una situación de colaboración: Se exige apertura, confianza y diálogo. Se utiliza el consenso o el voto democrático en las estrategias previsibles y adaptables. Se utilizan argumentos basados en las opiniones escuchadas: se buscan activamente las opiniones de los demás, con el objeto de llegar a una solución aceptable por todos. Existe un clima de integración entre el “nosotros” y los “otros”, en el que todos se encuentran en pie de igualdad. Se hace un juicio racional, en el que el esfuerzo de cada uno es evaluado en su justo valor, venga de donde venga.

Se señalan los siguientes efectos positivos de la participación o cooperación, aunque hay que considerar la existencia de distintos niveles: Las relaciones entre las personas se basan en la confianza que proviene de un adecuado conocimiento de las actitudes humanas. Las comunicaciones del grupo son buenas porque los miembros lo quieren, porque organizan estructuras eficaces de comunicación y porque utilizan un proceso que la facilita. La participación y el trabajo en grupo son los centros operativos de la planificación, la coordinación y el control de las actividades de grupo.

De los distintos tipos de conducta grupal, basándose en los grados de cooperación, se destacan el “grupo eficaz” En él hay mucha participación por parte de todos y nadie domina hasta el extremo de forzar a los demás a retirarse. La mayoría de las decisiones se toman por consenso. Cada miembro está convencido de haber sido oído, de que sus argumentos han

sido comprendidos y de que se han sentido libre de expresar todas sus opiniones. El grupo vive en un clima de confianza, de libertad y de aceptación mutua. El compromiso es real y cada uno se siente responsable.

La participación es un proceso de grupo, y se produce con plenitud en la medida que se vayan desarrollando las actitudes personales de relación, comprensión, coherencia, etc. El profesor que busca la participación tiene que aceptar que cada alumno es digno de confianza, crear un clima en el aula ausente de miedos y temores, y desarrollar una comunicación fluida, espontánea y sincera.

Las distintas formas de participación “falsa” pueden ser: participación anárquica, doctrinal, demagógica, burocrática, coercitiva, conquistada, paternalista y manipuladora. Las dificultades que la participación son entre otras: miedo al grupo, comprensión errónea de los fenómenos de grupo, miedo al cambio, urgencia por falta de tiempo, miedo a perder la propia individualidad, temor por la calidad de los resultados, temor a ser juzgado, conformismo, etc.

#### **1.2.1.5. Actitud de responsabilidad**

Consecuentemente con las dos actitudes anteriores, el profesor y el alumno han de implicarse en la experiencia de educación. La implicación conlleva el compromiso que debe asumir con el grupo y consigo mismo. La significación de la experiencia depende de que el compromiso de todos y

cada uno de los participantes sea efectivo. En una palabra, depende de la vivencia de la “responsabilidad” personal u grupal.

La responsabilidad y compromiso va ligado a expresiones como preocupación de la tarea, interés por el proceso, preocupación por la calidad, etc.; igual que con la participación, distingue varios grados de “compromiso”. Los aspectos positivos podrían cifrarse en que: El individuo se identifica con su grupo. Hay una semejanza entre las metas personales y los objetivos del grupo. Las recompensas vinculadas con las actividades son consideradas un factor esencial para la vida del grupo; el autocontrol personal se vuelve muy importante en comparación con los controles ejercidos desde el exterior.

La responsabilidad está caracterizada, desde el punto de vista del alumno-persona, por la integridad, estima y seguridad en sí mismo y control voluntario. Estos rasgos están en consonancia con las actitudes personales, que facilitan una “actitud participativa” como forma más eficaz de trabajo en el aula.

#### **1.2.1.6. Actitud de crítica**

La participación, convivencia y responsabilidad suponen el desarrollo de una conciencia crítica, para evitar la despersonalización del alumno-educando. Análisis, cuestionamientos, contrastes..., deben servir para reforzar al individuo en cuanto a individuo y, al mismo tiempo, para reforzar la dinámica del grupo hacia unos objetivos comunes.

Uno de los aspectos del enfoque “participativo” del trabajo en el aula es lograr que todos y cada uno de los alumnos aporten sus ideas y sentimientos. Esto implica el desarrollo de la capacidad de autoanálisis y de confrontación de ideas y sentimientos. La independencia, vinculada a la convivencia, contribuye a la madurez personal de todos los integrantes del grupo.

#### **1.2.1.7. Actitud de superación**

No todas las experiencias son percibidas por el individuo-educando o educador como experiencias positivas. Si se trata de desarrollar una actitud de superación es necesario crear una disposición de enfrentarse a unas experiencias percibidas como negativas y ver los que tienen de aprovechable para el desenvolvimiento personal. La superación no hace referencia exclusivamente a eliminar efectos de experiencias negativas, sino también a continuar con nuevas proyecciones después de vivir experiencias percibidas como positivas. Esta actitud también es necesaria para el grupo, ya que una experiencia negativa puede originar tensiones y conflictos interpersonales que son una amenaza para su autodestrucción.

#### **1.2.2. Cambios de rol en el profesor**

Los cambios en educación son vividos por los profesores como un riesgo y una alteración de una rutina monótona y poco motivadora pero segura. En general el profesorado acusa especialmente dos cosas: el llamado descenso en el “nivel” de la enseñanza y la pérdida de prestigio

social que la profesión padece continuamente. Por otro lado, un lugar tradicionalmente tranquilo como el centro educativo, comienza a vivir episodios son aún esporádicos, pero que tienden a hacerse frecuentes como en otros países: la violencia en las aulas, la inseguridad en los profesores, la ausencia de lo que llaman “autoridad”, la indefensión ante determinadas presiones de los padres, etc. Esto da lugar al cada vez más frecuente “malestar docente”.

En relación con la forma de hacer del profesor, todas las investigaciones resaltan la dificultad de modificar la interacción en el aula. Normalmente ésta se desarrolla con un protagonismo absoluto del profesor; la posición del alumno sigue siendo predominantemente pasiva. La modificación de éste esquema se ha revelado en todas partes como una tarea ardua y compleja. Sin embargo, es perentoria una revolución en la metodología de la clase, por el imperativo de adaptar la enseñanza y la educación a las nuevas demandas del conocimiento (acceso a la información y manejo de los códigos de representación del mundo).

La distribución estadística del profesorado en todos los países parece ser la misma: una gran mayoría de profesores desmotivados y una minoría de entusiastas que innovan más allá de sus obligaciones horarias, con independencia del pensamiento político del profesorado en su conjunto. Por otro lado, sigue sin resolverse en casi ningún país el asunto de la formación permanente del profesorado (en horario lectivo, fuera de horario lectivo,

con licencias parciales, con licencias completas, voluntario, obligatorio, etc.).

De cualquier forma, a pesar de todas las dificultades surgen dos consideraciones: El hecho de intentar una buena adaptación a la coyuntura cambiante y adaptarse activamente a los cambios se impone no sólo por imperativo legal si no como una forma de conducta práctica eficaz e inteligente para garantizar la supervivencia –incluso física- del proyecto educativo de determinado centro o grupo social; La adaptación a los cambios no será un éxito si dicha tarea no la asume el profesor, pues, en último término, la educación y el sistema educativo tienen como último referente la acción del profesor en el aula.

Al profesor se le prepara en un determinado saber. La titulación le confiere teóricamente la competencia para el desempeño de una profesión que tienen tres aspectos básicos, decantado a lo largo de toda la historia: ser el transmisor de la cultura científica de una sociedad a sus futuros ciudadanos, ser lo que Sócrates llamaría “maestros de virtud” -transmitir las actividades y valores que imperan en una sociedad- y enseñan los procedimientos básicos para la adquisición de las dos capacidades anteriores.

El denominador común es que, por una tendencia innata en el hombre a ser más proclive a la tranquilidad de la rutina que a la ansiedad

del cambio, la escuela, a través de sus profesores y protagonistas, reproduce lo más fidedignamente posible lo que a ella le han entregado.

¿En qué consiste, pues, desde el punto de vista de la producción científica, la tarea del profesor de Primaria y Secundaria?: simplemente en ser el difusor, divulgador y transmisor de la denominada “ciencia normal”, la ciencia sancionada por la comunidad científica, cuerpo básico de doctrina que se transmite según el paradigma vigente. ¿Qué tarea queda en éste terreno para la investigación y la formación de nuestro profesorado? De momento, ésta es, la realidad “estructural” en que se mueve la organización técnica del sistema educativo.

En una realidad cambiante la formación no termina nunca. Si a los alumnos se les está diciendo continuamente que tendrán que cambiar de cualificación una media de tres veces a lo largo de su vida activa, se les está diciendo que es también obligación del docente cambiar a tenor de las circunstancias para que el desfase entre lo que se enseña y lo que demanda la sociedad sea cada vez menor. La cualificación básica que se adquiere sólo es válida para un corto período de años y se debe reestructurar el esquema cognitivo periódicamente. El aprendizaje significativo se aplica también al profesorado. La formación permanente del docente debe desarrollarse en dos ámbitos: la investigación científica como tal y la investigación educativa.

### 1.2.3. Influencia del profesorado en el rendimiento óptimo

Después de resaltar las actitudes humanas y sociales, se hace una breve referencia a la importancia del profesor en el rendimiento escolar. Una idea inicial es que, en la escuela, el profesor es una persona de referencia próxima, a quién los alumnos imitan con la misma o mayor intensidad que a los padres. Los profesores tienen que intervenir para solucionar conflictos. Necesitan aprender a escuchar y a desarrollar la empatía. Necesitan también cualidades emocionales como respeto a los alumnos, capacidad de manejar el propio enfado, tener un sentimiento de autoestima estable, capacidad de ponerse en lugar de los alumnos y comprender sus motivos. Al mismo tiempo, deben conocer que el tono que emplea en el trato con los alumnos actúa sobre el desarrollo emocional.

“Los alumnos que tienen profesores inteligentes, desde el punto de vista emocional, disfrutan más asistiendo a la escuela, aprenden sin pasar miedo alguno y van edificando una sana autoestima” (Martin y Boeck, 1997, pp. 181).

Los profesores que saben ponerse en lugar de los alumnos y les salen al paso con respeto, contribuyen a que la jornada escolar esté menos marcada por la tensión, el miedo y la frustración. El ambiente, en general, es menos agresivo. Los profesores empáticos contagian a sus alumnos su actitud ante la vida: *el tono en el trato se hace más humano.*

Por el contrario, los profesores que habitualmente se enfrentan a sus alumnos con desprecio, no deben sorprenderse de que sus discípulos pisoteen sin consideración alguna las emociones de sus compañeros más débiles; cuando, por ejemplo, se burlan sin piedad de los más torpes durante la clase de deporte, o califican a un alumno que ha sacado una mala nota de idiota “descerebrado”.

Aplicándolo a la postura del profesor en el proceso de enseñanza-aprendizaje, Gardner “considera el flujo y los estados positivos que lo caracterizan, como parte de una forma más saludable de enseñar a los niños, motivándolos desde el interior en lugar de recurrir a las amenazas o a las promesas de recompensa” (Goleman, 1997, pp. 159). En cuanto al rendimiento, desarrollo de la inteligencia emocional contribuye a incrementar la autoestima entre los alumnos con un aumento del rendimiento escolar, una mejora de asistencia y una disminución de los problemas relacionados con la disciplina. Debería utilizar el profesor los mismos estados positivos de los niños para orientarlos hacia el estudio de aquellos temas o campos de tareas en los que demuestran estar más preparados. “El flujo, sigue la cita de Gardner, es un estado interno que significa que el niño está en una tarea adecuada. Todo lo que tiene que hacer es encontrar algo que le guste perseverar en ello. Cuando los niños se aburren en la escuela y se sienten desbordados por sus deberes, es cuando

se pelean y se portan mal. Uno aprende mejor cuando hace algo que le gusta y disfruta comprometiéndose con ello” (Goleman, 1997, pp. 160).

La preocupación por el rendimiento en cualquier acción de la vida y, en nuestro caso, en el aprendizaje, está en relación con las creencias o convicciones personales sobre la vida en general y sobre la capacidad de aprender en particular. Se encuentra la necesidad de convertir la “energía potencial en energía de acción”, es decir, la apuesta en práctica de nuestra capacidad para aprender, de tal manera que se consiga el mayor rendimiento posible. Se plantea, pues, cómo lograr el rendimiento óptimo. En el fondo, lo que se plantea es un aprendizaje como actividad gratificante para el alumnado y para el propio profesor. Esta se opone (Emerick, 1998, pp. 80) a la otra muy extendida de que “aprender es una tarea difícil y dura, pero tiene un aliciente de que trabajar duro siempre compensa, lo cual, aunque a veces es verdad y genera motivación, sin embargo también puede ser motivo de tensión e ineficacia. Presentar el aprendizaje como una “tarea dura y difícil” es proporcionar una herramienta limitadora que, con la desmotivación, contribuye a generar un menor rendimiento. Si se presenta como una experiencia gratificante además de motivar positivamente, facilita un mayor rendimiento”.

Aunque se potencia el optimismo en el aprendizaje, no quiere decir que se sitúe en el nivel de fantasía e irrealidad, pues este planteamiento está conectado con la “responsabilidad” del alumnado ante su propio

aprendizaje. En consecuencia mantener la línea expuesta como punto de referencia no implica, según Lewis (1988, pp. 168): La persecución de objetivos faltos de realismo, Un perfeccionismo obsesivo. Querer evitar cualquier error a todo precio. Reiterar una y otra vez la misma actividad con idea de poder realizarla a la perfección. Evitar los cometidos poco frecuentes por desconfiar de su aptitud para salir airoso en ellos. Una excesiva inversión de tiempo y esfuerzo en un solo proyecto, en detrimento de los demás aspectos de la vida. Expresar una insatisfacción permanente con lo conseguido. Ser hipercrítico en relación con los logros propios ajenos. Y aplazar las cosas hasta que uno considere capaz de realizarlas sin cometer errores.

La consecución de unos objetivos constituye un proceso no basado en situaciones puntuales. Este proceso implica una serie de pasos o acciones llamadas estrategias, que están unidas a la comprensión, de los objetivos y del proceso a seguir. Supones, pues, *una planificación y una acción*.

El aprendizaje se puede considerar como un proyecto en el que intervienen el profesorado y el alumnado. En este proceso es básica la interacción positiva de ambos para la elección de estrategias adecuadas y eficaces a fin de lograr un rendimiento óptimo.

Como características de referencia que deben acompañar dicho proyecto, en su planificación y acción, para la optimización del

rendimiento se señalan entre otras (Lewis, 1988, pp. 167): Vitalidad de palabra y acción. Valor para superar las decepciones, las frustraciones y los reveses, que son inevitables. Buen humor, porque la alegría refuerza la confianza en uno mismo y al motivación, y además hará que los demás se sientan mucho más predispuestos a colaborar. Seguridad en la propia capacidad para alcanzar sus objetivos. Firmeza en el dominio sobre sí mismo y para ganar ascendencia sobre los demás. Sensibilidad ante la repercusión de sus planes en la vida de otras personas.

A continuación presentan, unos criterios generales que orientan sobre el nivel de rendimiento s que se pueden conseguir. Lewis (1988, pp. 169) los presenta como las “*diez reglas de oro del rendimiento óptimo*”, refiriéndose a cualquier ámbito de la vida y, por tanto, al aprendizaje: 1. La vida es para vivirla y para que se hagan cosas. Ser actor y soñador. 2. Todo trabajo tiende a una finalidad, a conseguir de la manera más eficaz y con la mayor prontitud posible. Esto se aplica de igual manera si la tarea es de importancia vital o insignificante. No dejar las cosas para mañana, actuar sin demora. 3. La creatividad y el éxito en la resolución de los problemas nacen tanto de la acción como del pensamiento. 4. Si un trabajo vale la pena, no vale la pena hacerlo mal. Ninguna actuación es perfecta desde la primera vez. Siempre se aprende algo de la práctica. Decidirse a comenzar. 5. A menudo los errores nos informan más de los éxitos acerca de nuestra actuación y de cómo mejorarla. No evitarlos. 6. No comprometer nunca las

emociones en una actuación: eso inhibe y perjudica el rendimiento. Poner entusiasmo, interés y dedicación, pero mantener la objetividad. 7. Cuando se concluya una tarea, tras haber puesto en ella lo mejor de nuestra capacidad, apartarla de la mente. Continuar activos. 8. No dedicar demasiado tiempo a meditar sobre los éxitos del pasado. Hay que orientarse hacia el presente. Aprender de los logros y utilizar los triunfos pasados para la planificación de futuros éxitos. Vivir el presente. 9. Por el hecho de haber dedicado mucho tiempo y esfuerzo a un cometido, no hay que considerar seguro que el rendimiento haya sido óptimo. Lo que importa es la eficacia con que se hayan utilizado ese tiempo y ese esfuerzo. 10. Si se espera a conocer todos los datos, probablemente no se llegará a comenzar nunca. Hay que estar dispuesto a correr algún riesgo, aprender sobre la marcha y, lo que es todavía más importante, llegar a ver más claro lo que conviene saber. Vivir orientado hacia la acción.

En estas reglas se destaca la idea positiva de la decisión a “vivir la vida”, la cual conlleva el planteamiento de objetivos claros y estrategias de acción, sin miedo a equivocarse y con disposición a aprender de los errores. Para que se produzca un rendimiento positivo, la disposición debe ser positiva. Esto implica que se parte de un planteamiento y una valoración realista de la situación tanto personal como tarea a aprender. Esta valoración realista crea o va acompañada de una expectativa de éxito acorde con la valoración, lo cual mejora y potencia la motivación ante la

posibilidad de éxito. Esta motivación proporciona un estímulo positivo para trabajar y, a medida que progresa, aumentan las valoraciones realistas que producen mejora en el rendimiento y así progresivamente. Se produce, pues, una “espiral positiva” de aprendizaje.

Este planteamiento positivo del aprendizaje va acompañado de unas características afectivas personales que, como indica Lewis (1988, pp. 68), son: *Empuje*. Son personas dadas no solo a la reflexión, sino también a la acción, e invierten gran cantidad de esfuerzo y de energía en todo lo que hacen. *Seguridad en sí mismas*: Saben que tienen recursos para triunfar en cualquier cosa que se propongan, por lo que abordan confiadamente incluso los desafíos más difíciles, y al hacerlo sirven ejemplo a otros. *Calma*. Son tranquilas y dueñas de sí mismas, y atraen a los demás por la fuerza de su personalidad.

Esta clase de alumnos o profesores asumen los posibles fracasos con una actitud constructiva, en el sentido que los ven como oportunidades para reflexionar y analizar los factores que han llevado a dicha situación a fin de tomar las decisiones adecuadas para su superación.

## **2. Estrategias instruccionales y agrupamiento escolar**

Para Prieto (1996), la instrucción mediadora se refiere al proceso interactivo a través del cual el profesor potencia la interiorización de los procesos psicológicos del pensamiento y asigna al profesor un estilo mediacional como la forma de interaccionar del profesor con sus alumnos,

actuando aquél soporte para favorecer la competencia cognitiva a partir de la zona de desarrollo próximo. La mediación es una interacción intencionada que supone y exige reciprocidad: enseñar y aprender como un mismo proceso (Prieto, 1991).

La mediación, como concepto, arranca de Vygotsky para referirse a la interacción social entre adulto y niño y, posteriormente, se extiende al trabajar juntos personas con diferente nivel, conocimiento o maduración para resolver un problema o hacer una tarea.

Aunque el término de mediación instruccional en Psicología de la Educación es reciente, sin embargo, está presente en la práctica educativa de la inmensa mayoría de maestros y profesores que ven en los agrupamientos de clase la ocasión para favorecer el desarrollo personal y social de los estudiantes.

El profesor, desde el Proyecto Curricular o más genéricamente desde que prepara la instrucción (Diseño de instrucción), tiene que analizar y plantear las estrategias educativas más eficaces para cada SE, lo que afecta a la clase como grupo de trabajo y a cada uno de sus componentes como aprendices implicados en tareas educativas.

Desde esa perspectiva, el profesor programa para la clase diferentes tipos de agrupamientos, distribuye el tiempo y las actividades según estima más adecuadas para que los estudiantes consigan aprendizajes de calidad (Rivas, 2003).

## 2.1. Tipos de agrupamientos en el proceso E/A

Las estrategias de instrucción afectan, como es sabido, tanto a la actuación del profesor como a la de los estudiantes mientras dura el proceso E/A.

La interacción personal en la clase tiene como referencia principal el trabajo que se hace para conseguir los fines educativos a cubrir durante un tiempo establecido que admite la siguiente caracterización.

El profesor en el aula puede adoptar dos posturas:

La consideración de la clase formada por escolares individuales. El profesor puede referir toda la actividad a la clase como conjunto, aquí denominado *Inespecífico*, porque la interacción y el trabajo lo dirige el profesor a los miembros de la clase, a todos los escolares sin diferenciar entre ellos. Ocupa la mayor parte del tiempo del trabajo escolar, la interacción ni es sistemática ni es aleatoria sino que tiene grandes dosis de improvisación y propicia la discriminación, en ocasiones, de manera no consciente. Variante complementaria de la anterior es el trabajo de *Individualista*, a veces llamado *trabajo personal o de casa (homework)*. Cada escolar sabe lo que tiene que hacer, trabaja y estudia por su cuenta. Su mejor expresión educativa es el estudio personal o *aprendizaje autorregulado*, que exige del escolar una maduración e integración con los fines escolares que sólo se logra con el concurso favorable del ambiente escolar, familiar y la motivación.

La consideración de la clase formada o descompuesta en subgrupos de tareas. El profesor dispone la tarea para que la hagan *grupos de trabajos*, con la intención y estímulo de crear competencia entre ellos, procurando una realización de mayor calidad precisión o dominio:

*Agrupamiento competitivo.* La clase se divide arbitrariamente o con algún criterio en subgrupos, se organiza el tiempo, se asignan tareas según la mayor capacidad de sus miembros, los menos capaces son casi meros espectadores o colaboran en tareas mínimas. Lo que empuja al grupo es conseguir ser los “mejores” como grupo, aunque ello se deba solo a la aportación de una o dos individualidades del mismo. La valoración de la tarea es grupal y sobre el resultado conseguido, más que por el proceso seguido.

Muy diferente es el agrupamiento de tipo *Cooperativo*. También aquí el profesor plantea un problema o situación de trabajo a resolver por los subgrupos de la clases se, cuyos miembros se reparten entre sí las opciones planteadas combinando sujetos expertos con noveles, pero con la condición que todos pueden participar en tareas fraccionadas, según su capacidad, interés, habilidad específica y dedicación. El objetivo no es la competición entre grupos, sino la participación eficaz de todos y cada uno de los escolares, en un trabajo en el que intervienen para resolver un problema que les afecta, responsabilizándose cada miembro de una tarea según su competencia o habilidad.

Díaz-Aguado (1996) y Serrano (1996) explicitan la naturaleza y los métodos de aprendizaje cooperativo: es un tipo de disposición del trabajo en la SE, que favorece la construcción de la solidaridad, se aprende a compartir, a pedir ayuda y recibir apoyo de los compañeros, aumenta la interacción y la autosuficiencia de cada cual y respeta el tratamiento a la diversidad. El aprendizaje cooperativo puede ser aplicado a cualquier materia y programarse a lo largo del curso, incluyéndose como criterios de evaluación, que pueden ser contemplados dentro del esquema global, diferenciando la aportación de los componentes del grupo. El clima escolar resulta favorecido, exige una actividad profesional por parte del profesor contemplado como estrategias instruccionales, dentro del diseño de instrucción.

### **2.1.1. La participación como elemento dinamizador del grupo**

En la participación se destacan dos *características fundamentales*.

*Compromiso*, equivalente a preocupación por la tarea e interés por el proceso. Es equiparable a *responsabilidad* del grupo y de cada miembro.

*Cooperación-interacción*: disposición a lograr un objetivo común y la interrelación. Es un proceso intrínsecamente grupal que implica una interacción personal.

La interacción es considerada como motor del aprendizaje, por lo que en los últimos años es tema de gran resonancia. No sólo consiste en una comunicación e influencia mutua sino que es además una fuerza *una*

*cohesión*. El grado de cohesión en el grupo y el clima generado están en sintonía con la cantidad y calidad de interacción establecida y potencia la eficacia del proceso de enseñanza- aprendizaje.

Se puede decir que la interacción se convierte en la medida de la participación, pues la participación multiplica la interacción es directamente proporcional al grado de cohesión efectiva del grupo y al grado de adhesión de los miembros del grupo.

“La participación está conectada con un clima grupal de aceptación caracterizado por la escucha, verdad, comprensión mutua, comunicación fluida, flexible y creativa, escasa agresividad, libertad, calidad en tareas, satisfacción personal y grupal, interés en el trabajo, etc. Cuando se trabaja en pequeños grupos cooperativos, los alumnos se sienten apoyados por sus compañeros y satisfechos de pertenecer al grupo aumentando las interacciones de amistad, por lo que necesariamente manifiestan actitudes positivas hacia las tareas, compañeros, profesor y la propia escuela” (Ovejero, 1990, pp. 152).

### **2.1.2. La dinámica de grupos y situaciones de aprendizaje**

La dinámica de grupo se ha estudiado desde muchas perspectivas, siendo el enfoque psicoeducativo el que más nos interesa aquí.

Se acepta como punto de partida la definición de grupo como dos o más personas que interactúan mutuamente y cada una influye en las demás

y es influida por ellas (Shaw, 1980). Al centrarse en un trabajo del aula se distinguen dos clases de grupos:

*Grupos de tarea:* son aquellos que tienen definido el trabajo y en lo que se busca la productividad.

*Grupos experienciales:* además de la posible tarea, predomina el intercambio de ideas y sentimientos que se experimentan. Los miembros esperan favorecerse de la experiencia grupal por sí misma.

Hay que fijarse en una concepción del trabajo en el aula que implica la vertiente personal de la experiencia con un contenido concreto de tarea y la vertiente social de la vivencia en una situación de grupo que incluye interacciones, actitudes, intercambios, autoestima, etc.

En este sentido, el grupo es considerado como una estructura de integración personal y social, que contiene un gran valor educativo.

Un enfoque óptimo de aprendizaje es aquel en el que se hace confluír la autonomía y la cooperación. En el *aprendizaje autónomo o autodirigido* es el propio alumno quien dirige y controla el proceso. “Los individuos asumen la iniciativa, con o sin la ayuda de los demás, en el diagnóstico de las necesidades de aprendizaje, la formulación de sus metas de aprendizaje, la identificación de los recursos humanos y materiales necesarios para aprender, la elección y aplicación de estrategias de aprendizaje” (Brockett y Hiemstra, 1993, pp. 38).

El proceso de enseñanza- aprendizaje es una actividad interactiva derivada de la implicación e interinfluencia de los componentes del grupo-aula.

En las situaciones cooperativas se producen efectos como: Promueve el alumno la motivación intrínseca y el deseo de aprender que conlleva una implicación profunda (en la tarea y en el yo); La preocupación está más dirigida al proceso que a los resultados; Promueven aprendizajes sociales (estrategias y habilidades sociales); El nivel de aprendizaje suele ser mayor que el realizado de manera individual.

Johnson y Johnson (1990) hablan de mayor productividad y rendimiento si se cumplen las condiciones siguientes: Conciencia clara de la interdependencia positiva entre sus miembros; Implicación en la interacción positiva durante la realización de los trabajos; Asegurar la responsabilidad de todos los miembros en cuanto a las tareas; Asegurar el aprendizaje y a utilización de habilidades y grupales adecuadas.

Ovejero (1990) explica que la eficacia del aprendizaje cooperativo atendiendo a los factores cognitivos y psicosociales. Al referirse a los primeros indica que el intercambio refuerza la interiorización y grabación de la información, desarrolla las habilidades de pensamiento, crítico, discusiones y comunicación, y fomenta la implicación activa de los individuos. Los factores psicosociales posibilitan la motivación intrínseca,

las actitudes positivas hacia las materias de estudio, la cohesión grupal, la autoestima y el liderazgo democrático y participativo.

Para una valoración final parecen válidas las palabras de Rogers y Kutnick (1992, pp.149): “La idea que subyace en el aprendizaje cooperativo es que si los alumnos quieren triunfar como equipo, animarán a sus compañeros de equipos a hacerlo bien y les ayudarán a que así sea. Con frecuencia, los alumnos pueden explicar muy bien las ideas difíciles a sus compañeros traduciendo el lenguaje del profesor al suyo propio. Con el aprendizaje cooperativo están motivados para ayudarse entre sí y para alentarse mutuamente a aprender. Y, lo que quizás sea más importante, se están ayudando mutuamente a triunfar y a no fracasar. Esta es la esencia del aprendizaje cooperativo”.

### **2.1.3. El clima de aprendizaje en el aula participativa**

“Facilitar el aprendizaje” consiste en liberar la curiosidad, permitir que las personas evolucionen según sus propios intereses, desatar el sentido de la indagación, abrir todo a la pregunta y a la exploración, reconocer todo a la pregunta y a la exploración, reconocer que todo está en proceso de cambio, aunque nunca lo logre de manera total. El elemento fundamental, pues, para desarrollar un aprendizaje es la creación de un clima adecuado en el aula. Se debe encontrar un modo de desarrollar un clima en el sistema que no esté centrado en la enseñanza, sino que en la facilitación del aprendizaje.

El clima participativo de aprendizaje en el aula se caracteriza por la permisividad, tolerancia y comprensión. Se apoya en la autonomía y responsabilidad del alumno, que se contraponen con la dinámica caprichosa de “hacer cada uno lo que quiera” en sentido negativo. Para crear y desarrollar un clima participativo de aprendizaje, deben eliminarse las amenazas. La situación educativa que promueve más eficazmente un aprendizaje significativo es aquella en que las amenazas al yo del alumno se reducen al mínimo pues, cuando no existe amenaza al sí- mismo, la experiencia se percibe de otra manera y resulta más fácil el aprendizaje.

La confianza en el alumno y las actitudes del profesor implican una relación interpersonal que facilita el aprendizaje. Supone la creación de un ambiente relativamente libre de tensiones emocionales en el que las actividades se planifican con los alumnos que no sienten miedo a expresar sus sentimientos, ideas e iniciativas. Al hablar de clima o ambiente de aula se necesita tener en cuenta tres componentes. El estado del espíritu general o atmósfera moral. Las circunstancias materiales de la vida del grupo. Y la influencia de las demás personas sobre cada uno de los miembros del grupo.

En definitiva, el grupo es responsable de la creación de un clima de libertad, es decir, de un clima en el cual cada miembro se sienta libre, en todo momento para decir lo que piensa sin ningún temor o restricción. Para

que esta libertad sea real, cada uno ha de poder expresar también en cualquier momento los sentimientos, las emociones que experimenta.

El clima existente en el grupo puede modificar el comportamiento de los miembros, se pueden distinguir tres tipos: *Clima de defensas*, caracterizado por comunicaciones difíciles, faltan armonía, conflictos de personalidad, etc. *Clima de control*, definido por el conformismo, la apatía, la aceptación pasiva de la autoridad, etc. *Clima de aceptación*, identificado por la escucha, la verdad, la comprensión mutua, etc. El grupo es flexible y creativo, la comunicación fluida.

Los rasgos que definen el clima de un grupo “*participativo*” son: La agresividad es mucho menor y, consecuentemente, se produce mayor interrelación personal. El rendimiento en las tareas es mayor en calidad, no en cantidad. Se crea un ambiente o atmósfera de grupo más libre y espontánea. Hay más satisfacción personal y grupal con el trabajo realizado, que resulta más interesante. Las discusiones del grupo tienen mayor componente amistoso. Los individuos reaccionan más positivamente ante el grupo.

Estas características están en consonancia con el nivel de autonomía que se fomenta en los individuos. Precisamente la disminución la dependencia aumenta las posibilidades de que todos pueden expresarse con más libertad y reducir los conflictos interpersonales.

Cuando el ambiente del aula tiene bajo nivel de dirigismo los efectos que se generan en el individuo son: Cada uno tiene la libertad de acción, autodeterminación y de independencia. Puede comportarse espontáneamente y mostrar iniciativas propias. Aprende a hacer un uso socialmente responsable de la libertad. Es responsable de sí mismo. Es autodisciplinado. Es creativo y original. Crea valores basados en la experiencia.

La creación de un clima facilitador del grupo está en íntima relación con la cohesión existente. La cohesión lleva consigo la confianza entre los miembros, la implicación en las tareas del grupo y el respeto a las normas de funcionamiento. Al mismo tiempo, permite la satisfacción de los intereses individuales y grupales. La formación de un grupo sigue un proceso en el que abundan las interacciones múltiples y complejas que dan como resultado la *cohesión el grupo*.

#### **2.1.4. La actividad reflexiva reguladora del modelo participativo**

Numerosos estudios y revisiones sobre la “práctica reflexivas” y la necesidad de un nexo entre la teoría y la práctica, han contribuido a cambiar la mentalidad sobre la formación del profesorado. En el fondo esta nueva tendencia es una alternativa al movimiento centrado en la enseñanza eficientista.

Schön (1992) distingue tres perspectivas de la reflexión.: Un análisis holístico de la experiencia basado en la acción reflexiva, “sobre la acción” o práctica finalizada durante (pasado); Un análisis “en la acción” o durante la acción en el aquí y ahora (presente); Un análisis en la “reflexión para la acción” práctica (futuro).

Este proceso de reflexión considerado en sus tres momentos, facilita la construcción del conocimiento significativo y lleva implícito un proceso de madurez personal y social que genera el desarrollo de la autonomía y la responsabilidad del alumno.

Cuando este mismo autor analiza la reflexión en la acción, contrapone dos tipos de práctica: *Práctica técnica*: centrada en la resolución del problema mediante la aplicación de conocimiento y habilidades establecidos. *Práctica reflexiva*: centrada en la búsqueda de una explicación al problema, haciendo aflorar conocimientos implícitos en la acción para su cuestionamiento y reestructuración.

Van Manen (1998) plantea tres niveles: Nivel de *reflexión técnica*, que está relacionado con las técnicas eficaces para conseguir los objetivos propuestos. Los criterios, pues, de reflexión versan sobre cuestiones tecnológicas. Nivel de *reflexión práctica*, centra en la relación entre el pensamiento y acción educativa. Implica una evaluación de las consecuencias y de las implicaciones en las acciones y creencias. Su mayor preocupación, no obstante, son los principios y objetivos. Nivel de

*reflexión crítica*, que incluye aspectos éticos y políticos para definir los criterios sobre objetivos y acción educativa. El alumno comienza a ser consciente de la conexión entre la acción en el aula y la vida social.

El proceso reflexivo es una forma de pensar y ser.

Manifiesta Dewey (1993, pp. 215) que “no es la cosa hecha, sino la calidad del pensamiento que se desprende de esta realización la que determina lo que es utilitarista y lo que es limitado o creativo”. Este autor señala tres actitudes en una persona reflexiva: *Actitud de apertura* o deseo activo de escuchar más de una opinión, de analizar los datos, de prestar a alternativas y de reconocer la posibilidad de equivocarse; *actitud de respuesta*, que implica dar sentido a la información adquirida en cuanto a la toma de decisiones y asunción de las consecuencias e implicaciones y *actitud de entusiasmo*, derivada del convencimiento y de la inquietud personal de enriquecerse y madurar, superando las indecisiones y riesgos que se interponen en toda acción.

En este contexto la reflexión sobre la conciencia que el alumno adquiere sobre los procesos que experimenta en la dinámica de la experiencia metodológica del aula y sobre la incidencia que la reflexión tiene en el desarrollo de su madurez personal y social cobra cada día mayor interés e importancia. La autoconciencia del propio proceso de aprendizaje es un referente básico para “enseñar a pensar”, “enseñar a aprender”, “aprender a reflexionar” y “aprender a aprender”.

El aprendizaje es el resultado de la implicación del yo en los procesos cognitivos, afectivos y conductuales que tienen una relación directa con el rendimiento. Con la acción reflexiva se pretende que el alumno no se quede en la superficialidad del análisis de acontecimientos externos del proceso de formación, sino que sean las propias vivencias quienes se conviertan en el centro de dicha reflexión. El aprendizaje y la enseñanza incluyen que el alumno adquiera conciencia de la autorresponsabilidad y autogobierno personal, y la confianza en sus capacidades para el aprendizaje. En consecuencia, asume su implicación como persona en la tarea con un papel activo. Se camina, pues, hacia un autoaprendizaje, ya que el alumno tiene una participación activa en su propio proceso de aprendizaje. Este modelo de enseñanza-aprendizaje “centrado en el alumno” responde a concepciones humanistas-fenomenológicas, que resaltan a la persona como generadora de su propio desarrollo.

Cuando el alumno adquiere conciencia y comprensión como agente constructor de sus pensamientos y de cómo los dirige y controla, se genera en él un autoconcepto más positivo y una mayor motivación para el aprendizaje. El desarrollo de un autoconcepto positivo en el alumno, está vinculado a un clima emocional positivo de aprendizaje, porque éste potencia un ambiente de salud mental donde se incrementa la aceptación incondicional de las personas y se establecen las interacciones fluidas,

refuerzo de la autorresponsabilidad y las exigencias que ésta implica, y se facilita el desarrollo de la autoestima que es el núcleo básico de la persona.

La función del profesor en relación con el clima de apoyo socioemocional es la de facilitador de aprendizaje. Su papel reside en analizar y comprender las necesidades, intereses y objetivos singulares de los estudiantes, prestarles ayuda en la definición de sus objetivos personales y grupales y en relación con el contenido y actividades de aprendizaje, motivar al alumno para que asuma responsabilidades, dar oportunidades de ejercer el control de la dinámica de trabajo, crear un clima de seguridad y confianza, etc., es decir, todo lo que implica una dinámica participativa y autodirectiva del proceso de aprendizaje. Tomar conciencia, en definitiva, de la importancia del ambiente socioemocional para el desarrollo del aprendizaje autorresponsable.

## **2.2. Disciplina y control del comportamiento en el aula**

Desde siempre se le ha dado una gran importancia a la disciplina y el control del aula.

La instrucción se produce en una situación artificial (la clase), en la que participan personas que tienen que establecer, pactar y aceptar las mejores condiciones de relación posibles, y ocupando un tiempo y trabajando juntos, poder lograr unos fines educativos determinados. Complementariamente, *la disciplina y el manejo de la clase* son la

preocupación y problema principal de los profesores sobre todo de los noveles más bajos.

Gotzens (1986, 1989) y Fontana (1989) tratan monográficamente el tema de la *disciplina y control en el aula*. Ambos coinciden en señalar que el orden (generado por la disciplina y el control del aula) es un elemento esencial que permite favorecer el aprendizaje escolar.

La disciplina afecta a la práctica escolar (Curvin y Mendler, 1987), de tal manera que desde distintas *posiciones teóricas* (Tanner, 1981), se derivan acciones diferentes por parte del profesor que oscilan desde actuar como *controlador*, pasando por *terapeuta* a *conductor de grupo*.

Toda disciplina y la escolar también, evidencian en su formulación práctica un compendio de asunciones que pueden definirse como esenciales, tales como: la libertad, la autoridad, la espontaneidad, el premio y el castigo, la autonomía, la responsabilidad, normas sociales, el autogobierno, etc., y todo ello en un marco donde, por definición, trata de instaurarse el desarrollo y aprendizaje personal (Gotzens, 1986).

Una consideración fructífera es tratar de *integrar el orden y la disciplina escolar, como parte de las actividades de las áreas intruccionales*. La disciplina se manifiesta como un aspecto global de la atmósfera del aula o de la escuela con componentes emocionales y cognitivos que acompañan a las relaciones del profesor, primer responsable

de que el clima sea adecuado, y marca también la que se establece entre los propios compañeros (Rivas 2003).

Genovard y Gotzens (1990) asignan como responsabilidad de la *actividad profesional* del profesor el control y planificación del proceso E/A, señalando los siguientes cometidos: Correcta planificación; Previsión de momentos críticos actividades a cargo de los escolares; Establecimiento de normas y su comunicación oportuna.

Su propuesta del Modelo Empírico de Disciplina para la Enseñanza Aprendizaje (MEDEA) es un intento de sistematizar las variables (periféricas, explícitas) que intervienen y conforman el control de los comportamientos escolares.

Se entiende por indisciplina cuando el orden y el control son alterados o incumplidos puntualmente y se violan normas concretas. En su extremo total se hablaría de anarquía.

El estudio de las causas y situaciones en que se produce o aparece ha movido una enorme investigación que agrupa comportamiento que se manifiesta en las clases de las siguientes formas:

Interferir el trabajo escolar (ruidos, movimientos; perturbar las relaciones sociales (burlas, riñas); evidencias de faltas de responsabilidad (obstrucción, risas, rabieta); manifestación inmadurez evolutiva y orgánica del escolar (hiperactividad, falta de atención); expresión de discrepancias

culturales profundas (marginación, absentismos); imposición de otras normas basadas en la violencia (delincuencia, destrucción).

En la clase el profesor tienen en principio la potestad o capacidad delegada de la familia y la sociedad para establecer y restablecer un clima de convivencia que favorezca el trabajo. Otra cuestión es que si logra que los estudiantes se la reconozcan. En cualquier caso, el orden y la disciplina no son un fin en sí mismo, sino que un medio, para lograr unas metas educativas determinadas para todo el grupo.

Segovia (2000) presenta unas interesantes reflexiones en torno a la reproducción en los centros educativos de varios aspectos que contaminan el clima.

Uno de estos aspectos es de la violencia exterior. Los centros educativos son microcosmos que reproducen a pequeña escala lo que sucede en el contexto en el que viven.

Se plantea un dilema ético radical: ¿cómo educar en la solidaridad a estudiantes que consideran ese valor como lo contrario a las vigencias sociales que perciben día a día? ¿Cómo valorar la solidaridad si impera la competitividad? ¿Cómo afirmar que aprender es un placer si todos los profesores organizamos nuestras enseñanzas en función de una calificación aritmética final?

Un segundo aspecto a tener en consideración, es la incidencia de las circunstancias familiares y sociolaborales en el centro escolar. No todos los

estudiantes de un sistema educativo se sitúan en él con la misma perspectiva y motivación. Gran número de alumnos y alumnas, en zonas periféricas de la ciudad y en escuelas de la clase obrera, adaptan su entorno para poder fumar, salir de clase, inyectar un poco de humor a la rutina, controlar el ritmo de las clases. En estas mismas escuelas, muchos estudiantes van aún más lejos, rechazando las enseñanzas, tanto implícitas como explícitas, ignorando al docente, así como la puntualidad, el aseo, la obediencia y otras normas y valores. El único objetivo de los estudiantes es acabar cuando suena el timbre. El estudiante ideal parecía aceptar los fines de la escuela y seguir los procedimientos del centro.

Un tercer aspecto a tener en cuenta es la protesta estudiantil. Sin embargo, no ha alcanzado significación social salvo en contadas ocasiones. Los estudiantes entran en el grupo de personas a las que la sociedad no les otorga un papel definido, dado que no se les considera ni niños ni adultos. Se les exigen servicios y aptitudes intelectuales a las de los hombres de su edad. Pero mientras que sus compañeros de veinte a treinta años, que actúan como empresarios, empleados, obreros especializados, funcionarios, tienen responsabilidad y son padres de familia acomodados, a los estudiantes no se les reconoce, en cambio, una completa emancipación.

Un cuarto aspecto a tener en cuenta o sobre el que reflexionar, es que se produce, en muchos países desarrollados, el fenómeno denominado como “adolescencia forzosa”: la prestación de servicios durante más

tiempo, de tal forma que la autonomía personal (tanto económica, como familiar y profesional) tarda cada vez más en alcanzarse, infantilizando progresivamente a los jóvenes, porque la madurez es causa y, a la vez, consecuencia de la autonomía personal que es la primera intención que debe cumplir todo sistema educativo.

A estas medidas estructurales debe acompañar el imprescindible cambio de metodología como elemento clave de las adaptaciones curriculares en favor de una nueva actitud que conceda al alumno un protagonismo que hasta ahora no tiene. La lección magistral aporta un discurso unificado por el docente, de tal modo que quien no puede tener acceso a él está “perdido”. Una metodología activa que proponga al estudiante un itinerario de formación a alcanzar. La adopción curricular no quiere decir otra cosa

El quinto aspecto a considerar es la falta de comunicación. Hoy en día, los estilos e instrumentos de aprendizaje varían significativamente. Si bien en la sociedad en general se pueden encontrar estos conflictos por todas partes (en la política, en la religión, en el comercio...), se descubren con mayor claridad en los centros educativos, donde se da un enfrentamiento por el control de las mentes de los estudiantes entre dos potentes tecnologías de manera inflexible. Por un lado está el mundo de la palabra impresa con sus énfasis en la lógica, el orden, la historia, la exposición, la objetividad, el distanciamiento y la disciplina. Por otro lado,

señalan que se encuentra el mundo de la televisión y la cibernética, con su énfasis en las imágenes, la narración, la presencia, la simultaneidad, la intimidad, la gratificación inmediata y la respuesta emocional rápida. Los niños llegan a la vida habiendo sido profundamente condicionados por las deformaciones de la televisión y la cibernética. Lo que Ferrés (2000) llama el tránsito de la cultura con espectáculo a la cultura del espectáculo. Según Segovia (2000) los estudiantes se encuentran con el mundo de la palabra impresa en el centro escolar. En la escuela se pueden encontrar niños que no pueden aprender a leer o no quieren, niños que no pueden organizar su pensamiento en una estructura lógica, niños que no pueden prestar atención a las clases durante un período largo de tiempo. Son fracasados, pero no porque sean estúpidos. Lo son porque se está desarrollando una guerra entre medios, y ellos están en el lado equivocado... al menos por el momento.

Con el tiempo, el tipo de estudiante que actualmente fracasa en la escuela, puede llegar a ser considerado un éxito. El tipo que ahora tiene éxito puede ser considerado un estudiante incapacitado: lento en sus respuestas, demasiado distanciado, carente de emoción, inepto para crear imágenes mentales de la realidad.

La falta de comunicación entre las generaciones de los alumnos y los profesores es estructural y está relacionada con el instrumento lingüístico que se utiliza, lo cual sí afecta al conflicto de valores porque las lenguas

son mundos de vivencias y las vivencias valoran unos aspectos y desvalorizan otros.

La relación con los alumnos puede ser, y de hecho es para muchos profesores, uno de los aspectos más gratificantes de la labor docente, dado que el desencuentro generacional entre profesorado y alumnado, al igual que la relación con las familias, no implica tanto un desencuentro directo entre dos mundos distintos de valores, si no que la falta de coincidencia es más una discrepancia con respecto al gusto, lo cual es, en cierta medida, una disparidad relacionada con los valores estéticos, pero la contrariedad es sobre todo lingüística. En otras palabras, entre adolescentes y adultos no se da una adecuada comunicación puesto que sus códigos lingüísticos son diferentes y las palabras transmiten vivencias distintas.

Es posible una relación productiva entre docente y estudiantes basada en la relación maestro-discípulo que muchos de los estudiantes demandan porque les resulta gratificante y seguro y sienten que pueden poner nombre a muchos sentimientos que les preocupan.

Se da una relación profunda entre masificación y violencia: la falta de comunicación que puede encontrar un estudiante, el esconderse en el anonimato, el no sentirse un individuo, etc. La forma de trato a los alumnos es clave en éste aspecto. El profesor no es un amigo del alumno/a, pero sí puede ser comprensivo y cercano a éste, así como ofrecerle pautas y modelos de comportamiento.

Problemas que se están dando en las aulas, tales como la objeción escolar, la violencia, el desinterés, el cómo resolver el dilema más importante que tiene el sistema educativo en la actualidad: la atención a la diversidad en las aulas. Los estudios que se mencionan vienen a defender que la segregación de los alumnos violentos o académicamente “malos” en grupos segregados propicia un aumento de la violencia y la aceptación del calificativo de “irrecuperables” para esos alumnos. Por el contrario, una adecuada planificación de los programas de Garantía Social, de Educación Compensatoria, de educación especial, etc. es la vía que parece la más apropiada

Por último, un sexto aspecto a considerar, es la debilidad de las normas, el miedo a ejercer autoridad, teniendo en cuenta que la autoridad tiene la función de establecer límites a la omnipotencia que suele caracterizar la conducta del estudiante; una omnipotencia hecha en buena medida de inseguridad y cuya satisfacción crea una sensación de angustia. Es sorprendente la capacidad de los estudiantes de aceptar las normas si entienden y perciben una actitud de diálogo y de comprensión,

En el tema de la disciplina, la teoría del condicionamiento operante (técnicas de modificación de conducta en el aula) ha sido la más efectiva, primero tratando de identificar los refuerzos contingentes a la actividad apropiada, fortaleciéndola. Desde la práctica educativa, el aspecto más difícil es la identificación de los refuerzos (sociales, materiales, simbólicos,

especiales) y su utilización correcta para cada caso individual. Existen multitud de experiencias sobre diferentes técnicas de disciplina, tanto individuales como colectivas, y actualmente también incluyen elementos cognitivos (Fontana, 1989), que resultan muy efectivos cuando el grupo es consciente de la necesidad de cambiar o mejorar el clima de la clase.

*El clima de la clase y el grado de comprensión del sistema escolar* como ambiente de trabajo por parte de los escolares también se relaciona con las expectativas de poder lograr resultados, acordes con el esfuerzo y las capacidades de cada cual.

Díaz-Aguado (1986), tras una extensa investigación con niños de primeros cursos de primaria en un centro étnico, encuentra, tanto en los profesores como en los estudiantes, resultados, correlacionales muy significativos entre *rendimiento académico* y comprensión del sistema escolar ( $r = 54$ ), oportunidad e intervención en clase ( $r = 51$ ), y aceptación de compañeros e interacción ( $r = 57$ ,  $r = 33$ ).

### **3. Indicadores de las relaciones interpersonales en el aula.**

Teniendo como marco de referencia las consideraciones precedentes se impone la necesidad de concretar cuáles serían los indicadores que deberían tenerse en cuenta a la hora de proceder a una evaluación del nivel de interacciones que se producen en el aula y de forma más concreta en el aula universitaria

No se trata en este caso de utilizar una escala medidora del clima escolar. Se trata de hacerlo desde el contexto concreto de la situación educativa y en la que el profesor se constituye un agente mediador de singular importancia para el establecimiento de estas interacciones.

Existen varios modelos teóricos que han abordado de una forma sistematizada la presencia de estas variables. Entre ellos cabe destacar El Modelo de Smith y Geoffrey (1968). Este modelo supone un intento de analizar la situación educativa (SE) de una manera comprensible y organizada. Los autores, plantean la actuación del profesor como un organizado solucionador o calibrador de prueba (ring máster) que actúa de forma constante en base a las demandas de los alumnos, afectando directamente a la eficacia de la clase y en consecuencia, al aprendizaje del estudiante. El Modelo sistémico de acción abierta (Coll, 1980). La situación educativa se presenta desde este modelo como un esquema de acción abierto donde se detallan las relaciones que se dan entre enseñanza y sus correlatos de acción en el aprendizaje. Cada acción presenta correlatos implicados y conduce a la toma de decisiones sobre la información que afecta por un lado al estudiante y por otro a los medios formales y materiales que se ponen en marcha en cada unidad de instrucción. El 1.3. Modelo de Cooley y Leinhardt (1980). Plantean que la variación del rendimiento del estudiante es explicada por cuatro clases de variables (oportunidad, motivadores, estructura y eventos instruccionales), junto con

los niveles iniciales de conocimiento. El Modelo de Fox (1984). Fox (1984) pretende evaluar la docencia y para ello plantea un modelo instruccional de Situación Educativa (SE) que reúne las actividades básicas que se dan en esta, desglosadas en actividades de enseñanza y actividades de Aprendizaje junto con las relaciones que se dan entre ellas. Según Fox (1984), la coordinación entre lo propuesto en el modelo instruccional y lo conseguido una vez finalizado este, contribuiría al éxito del proceso E/A.

El Modelo funcional de Butler (1985). Butler (1985) se centra en la conducta escolar y plantea un modelo interactivo del proceso E/A. Su propuesta funcional de las actividades de aprendizaje integra los dominios perceptivos, afectivos y cognitivos que intervienen en el proceso E/A. La interacción de numerosos factores condicionantes (Motivación, Organización, Aplicación, Evaluación, Repetición, Generalización) que afectan a la instrucción, y que el autor diagrama a modo de espacio hexagonal, en el que estos señalan los vértices del espacio que delimitan la SE, suponen el resultado y resultante de dicha SE.

El Modelo de Anderson y Burns (1987). Anderson y Burns (1987) nos presentan la clase como un escenario de conductas (behavior setting), lo cual implica la movilización del tiempo, espacio y elementos coordinadores del fenómeno conductual.

El Modelo de Aprendizaje escolar de Fraser (1987). El modelo de Fraser (1987) intenta recoger las aportaciones de tres autores relevantes como Carroll (1963), Bloom (1976) y Glaser (1976) sobre el aprendizaje escolar

identificando así las variables que intervienen en el aprendizaje del alumno de forma más notable. Supone un intento de superación de las críticas hechas a los modelos anteriormente mencionados. El modelo presentado es generalista, es decir; se puede aplicar a una amplia variedad de materias. El alumno forma parte de diferentes contextos (hogar; la escuela, la clase) estando por tanto sujeto a las influencias de los compañeros, profesores, padres, y medios de comunicación. De lo anterior se deduce que el alumno queda situado en el centro de varias influencias. Los tres componentes (alumnos, procesos de aprendizaje-método de instrucción, y resultados) están estrechamente relacionados. Es posible y permisible la retroalimentación entre componentes apropiados. El Modelo heurístico emancipador de Entwistle (1988). Entwistle (1988) define su modelo heurístico como emancipador, porque “debe llamar la atención del maestro hacia lo que es posible cambiar en la SE”, Entwistle (1988, pp. 107), y siendo su función la de estimular al profesorado a examinar su contexto de aprendizaje en el aula en un marco que guíe su pensamiento. Este modelo parte de la investigación sobre el aprendizaje del estudiante en ambientes escolares y en el se definen las principales influencias que se concretan en: Maestro, Escuela, Hogar y Grupo de pares. Dichas influencias principales delimitan o contextualizan la situación educativa en relación. Como mediadores de estos conjuntos de influencias actúan las Percepciones del alumno sobre la situación educativa, en su doble connotación del

Significado y pertinencia de la SE y la percepción de los requisitos de la tarea. Y el Modelo de Anderson y Burns (1989). Anderson y Burns (1989) presentan un modelo teórico del proceso E/A que se desarrolla en la SE. La síntesis de su propuesta contiene las referencias de otros autores que trabajan en el tema. Los seis componentes son: 1. Finalidad de los contenidos; 2. Demandas de los alumnos, del profesor o de la materia; 3. Formato instrucción; 4. Agrupamientos de los alumnos; 5. Duración de la instrucción o del proceso E/A; 6. Interacciones personales. El modelo plantea un análisis cruzado con otras elaboraciones, y provee de un marco de referencia para analizar el proceso E/A que se sigue en el aula. Su utilidad puede ser la de representar una referencia común para profesores e investigadores.

Con respecto a la presentación de los anteriores modelos, el profesor Rivas (1997) afirma que: es lícito el intento de formular modelos de la SE como primer paso para contar con la posibilidad de elaborar datos, base de todo conocimiento científico, pero es necesario contrastar los resultados de la práctica educativa con las formulaciones teóricas que permitirán progresar en el conocimiento científico del hecho educativo. El problema como afirma Rivas (1997) está en poder conjuntar la teoría y la práctica educativa tal como se produce en la realidad el proceso educativo.

Por ello no ha parecido el modelo propuesto por el Profesor Rivas como es más adecuado para nuestro propósito

El Modelo Instruccional de Situación Educativa (M.I.S.E), formulado por el profesor Rivas (1993, 1997, 2003) es un modelo instruccional basado en Teoría de la Comunicación Humana de Shannon y Weaver (1972) que trata el proceso de Enseñanza/Aprendizaje (E/A) que se da en la Situación Educativa (SE) Formal, como triple interacción de los tres elementos clave: Profesor/ Contenido-curriculum/Estudiante.

El planteamiento funcional es acorde con los supuestos de la Teoría General de Sistemas de Bertalanfy (1978), que metodológicamente trata el proceso instruccional como un aspecto constructivo que produce la triple interacción (Rivas, 1993, 1997, 2003).

Funcionalmente, el MISE es un modelo sistémico, secuencial y jerárquico que parte de tres postulados teóricos que afectan a toda la estructura del modelo: Significación, Temporalidad activa e Interacción. (Rivas, 1993, 1997, 2003). La instrucción es un hecho significativo, que supone *Temporalidad activa* (Actividad) para los mismos y se desarrolla a través de la *Interacción*, tanto de los elementos como de los principios instruccionales.

Los postulados sirven para la contextualización de los cinco principios o dimensiones que componen el Modelo, y que actúan secuencial y jerárquicamente ordenados

. El MISE actualmente es un modelo sólido, respaldado por una importante investigación en forma de artículos científicos (Doménech y

Descals, 2003; Doménech, Jara y Rosel, 2004), Tesis de licenciatura (Doménech, 1991; Martínez, 1991; Gómez, 1993; Descals, 1996) y Tesis Doctorales (Doménech, 1995; Martínez, 1995). La investigación precedente ha permitido ir mejorando esta propuesta y poner a punto los instrumentos de medida. Las líneas de investigación más fructíferas se en desarrollado en las Universidades de Valencia, Alicante, Castellón y Oviedo. En el apartado siguiente expondremos y comentaremos brevemente la investigación existente hasta la fecha sobre el MISE en el contexto de la SE formal.

Recientemente el profesor Doménech (2011, 1012) ha llevado a cabo una revisión de la estructura teórica del modelo así como de los instrumentos de medida o cuestionarios derivados de dicho modelo (para profesores y estudiantes) para adaptarlo al nivel universitario, teniendo en cuenta las directrices del Espacio Europeo de Educación Superior. La creación del EEES lleva aparejados cambios diversos y profundos tanto en la organización de los planes de estudio como la forma de enseñar y aprender, con el propósito de que la sociedad se acerque a la educación superior, aumentar la formación en las universidades y un aprendizaje eficaz, profesionalizar la formación universitaria y tener un sistema más transparente y accesible (Yániz, 2008).

Para descender al estudio de la situación educativa Rivas (1997) y su equipo de investigación partió de la construcción de escalas de observación

que operacionalizan los indicadores de los principios del modelo. A partir de ello surge as escalas MISE del profesor y del alumnado.

El MISE Estudiante se componía de 54 ítems. El MISE profesor de 28.

Con motivo de la revisión del modelo, efectuada por Doménech (2011) se han reformulado los cuestionarios denominándose MISE-R alumno y MISE-R profesor. La información obtenida a través de los mismos pretende favorecer la reflexión y permite la toma de decisiones instruccionales para mejorar futuras acciones educativas que afectarán a los tres elementos claves de la instrucción: profesor, contenido y estudiantes (Doménech, 2011).

Si bien el Mise completo analiza cinco componentes que condicionan la eficacia educativa en el aula tales como la intencionalidad, el proceso de instrucción, el proceso de aprendizaje, el sistema evaluativa y las relaciones interpersonales, a los objetos de nuestro trabajo vamos a utilizar únicamente del cuestionario la parte correspondiente a este ultimo principio.

En base a lo anterior y a modo de síntesis se señalan los siguientes indicadores postulados en el MISE renovado relacionados con el principio objeto de nuestro estudio.

Los indicadores de este principio se diferencian en función del nivel de interacción.

**3. 1. Interacción en el plano instruccional: relación profesional profesor – alumno.**

*A nivel de profesorado*

El primer nivel, las relaciones instruccionales, se manifiestan cuando: Se facilitan los materiales necesarios para que los estudiantes puedan preparar adecuadamente los contenidos; Se facilitan materiales complementarios para que los estudiantes puedan profundizar y ampliar; Se realizan clases participativas y con un predominio del diálogo frente a clases expositivas; Predomina el trabajo en grupo frente al individual; Se estimula a que los estudiantes pregunten con total libertad cualquier duda surgida sobre los temas impartidos; Se insiste en el aspecto práctico o aplicado de lo que se transmite; Se utilizan materiales didácticos variados como elementos de apoyo; y se utiliza el aula virtual o se proponen actividades prácticas vinculadas con la teoría.

En el instrumento MISE R los ítems correspondientes son:

<b>1. Interacción en el plano instruccional</b>
1 (3.1). Facilitaste los materiales necesarios (apuntes, libros, fotocopias, etc.) para que los estudiantes pudieran preparar adecuadamente los temas.
2. (3.1). Facilitaste materiales complementarios para que los estudiantes pudieran profundizar y ampliar los contenidos tratados en clase.
3 (3.1). Predominó la clase dialogada y participativa a la exposición magistral.
4 (3.1). Predominó el trabajo en grupo al trabajo individual.

5 (3.1). Animaste a los estudiantes a que pregunten con total libertad cualquier duda surgida sobre los temas impartidos.
6 (3.1). Durante el desarrollo de los temas, trabajaste e insististe en el aspecto aplicado de los mismos.
7 (3.1). Mientras se desarrollaban los temas planteaste actividades o ejercicios prácticos para que los estudiantes pudiesen aplicar y comprender mejor los conocimientos impartidos.
8 (3.1). Utilizaste materiales didácticos variados como elementos de apoyo a la instrucción (libros, pizarra, transparencias, multimedia, etc.).
9 (3.1). Utilizaste el aula virtual como recurso de apoyo a la docencia.
10 (3.1). Las prácticas que realizaste en la asignatura estaban estrechamente relacionadas con los conocimientos teóricos tratados en clase.
11 (3.1). Propusiste aplicaciones de la teoría a problemas reales.

*A nivel de alumnado universitario,*

El nivel de relaciones instruccionales incluye aspectos como: Poder disponer a tiempo de los materiales necesarios para prepararlos temas; Considerar si esos materiales han servido para facilitar el aprendizaje; Disponer de materiales complementarios; Disponer de clases dialogadas y participativas frente a las expositivas; Utilizar trabajos grupales frente a individuales; Estar estimulados para plantear cualquier duda; Realizar actividades y ejercicios prácticos durante el desarrollo de los temas; Facilitar la comprensión de los temas durante su explicación con diversos materiales; y disponer de un aula virtual operativa y aplicaciones prácticas.

Los ítems a nivel de alumnos son:

<b>1. Interacción en el plano instruccional</b>
1 (3.1). Has podido disponer a tiempo de los materiales necesarios (apuntes, libros, etc.) para preparar adecuadamente los temas.
2 (3.1). Los materiales proporcionados por el profesor facilitaron tu aprendizaje.
3 (3.1). El profesor facilitó materiales complementarios para que pudieses ampliar y profundizar los contenidos tratados en clase.
4 (3.1). Predominó la clase dialogada y participativa a la exposición magistral.
5 (3.1). Predominó el trabajo en grupo al trabajo individual.
6 (3.1). El profesor animó a los estudiantes a que preguntasen con total libertad cualquier duda surgida sobre los temas impartidos.
7 (3.1). El profesor insistió y trabajo fundamentalmente el aspecto aplicado de los temas.
8 (3.1). Has realizado actividades y ejercicios prácticos durante el desarrollo de los temas para aplicar y comprender mejor los conocimientos impartidos.
9 (3.1). Para facilitar la comprensión de los temas durante su explicación, el profesor utilizó materiales y recursos didácticos variados (libros, pizarra, transparencias, etc.).
10 (3.1). En esta asignatura has utilizado el aula virtual como un recurso de aprendizaje.
11 (3.1). Las prácticas que realizaste estaban estrechamente relacionadas con los conocimientos teóricos tratados en clase.
12 (3.1). Realizaste aplicaciones de la teoría a problemas reales.

### 3.2. Interacción en el plano socio-emocional

Es el segundo nivel: plano socio-emocional. Estas relaciones se caracterizan por ser espontáneas y no estrictamente ligadas al proceso de enseñanza-aprendizaje, aunque constituyen una parte fundamental del clima de la clase. Las relaciones oscilan entre la colaboración y la competitividad y de los sentimientos del grupo al individualismo. En parte, estas relaciones también se encuentran suscitadas por las estrategias instruccionales que se utilizan en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los indicadores a nivel de profesorado son : Ha sabido mantener el control y el orden de la clase mientras impartía los temas; Ha favorecido y estimulado la participación; y ha mostrado una disposición abierta y flexible para negociar con los estudiantes determinados aspectos como los plazos, las reclamaciones,...

En el MISE-R los ítems son los siguientes:

<b>2. Interacción en el plano socio-emocional</b>
12 (3.2). En ningún momento del curso manifestaste preferencias o rechazos involuntarios hacia alguno de los estudiantes.
13 (3.2). Has sabido mantener el control y el orden de la clase mientras impartías los temas.
14 (3.2). Trataste de favorecer y estimular la participación de los estudiantes entre sí promoviendo tareas en equipo y dinámicas grupales.
15 (3.2). Tu forma de organizar el mobiliario de la clase ha favorecido la interacción de los estudiantes entre sí.
16 (3.2). Mostraste un talante abierto y flexible para negociar con los estudiantes (fijar exámenes, plazos, reclamaciones, consultas, etc.).

17 (3.2). La comunicación entre el profesor y los estudiantes fue fluida y cordial.

A nivel de alumno se especifican los siguientes indicadores: Manifestar preferencias o rechazos hacia algún estudiante; Favorecer y estimular la participación de los estudiantes; y mostrar disposición y flexibilidad para negociar y mantener relaciones fluidas y cordiales.

Los ítems son:

<b>2. Interacción en el plano socio-emocional.</b>
13 (3.2). En ningún momento del curso el profesor manifestó preferencias o rechazos hacia alguno de los estudiantes.
14 (3.2). El profesor ha sabido mantener el control y el orden de la clase mientras impartía los temas.
15 (3.2). El profesor trató de favorecer y estimular la participación de los estudiantes entre si promoviendo tareas en equipo y dinámicas grupales.
16 (3.2). El profesor mostró un talante abierto y flexible para negociar con los estudiantes (fijar exámenes, plazos, reclamaciones, consultas, etc.).
17 (3.2). La comunicación entre el profesor y los estudiantes ha sido fluida y cordial.

### **3.3. Interacciones funcionales tutoriales**

Son relaciones de interacción mutua que representan esquemas de acción de difícil especificación. Es difícil separar la relación espontánea con el desempeño de los roles funcionales, como se profesor o ser alumno.

Incluye a nivel de profesorado aspectos como si: Se ha estimulado a los estudiantes a hacer uso de la atención al alumno tanto virtual como presencial; Se ha dedicado tiempo y esfuerzo atendiendo a los alumnos; y La comunicación ha sido fácil y ágil.

En el MISE-R los ítems en relación a este nivel son:

18 (3.3). Animaste a los estudiantes a que hiciesen uso de la tutoría (tanto de forma presencial como a distancia).
19 (3.3). Has dedicado mucho tiempo y esfuerzo atendiendo las tutorías (tanto de forma presencial como a distancia).
20 (3.3). La comunicación entre el profesor y los estudiantes a través de la tutoría fue fácil y ágil.

Se incluyen a nivel de alumnado universitario aspectos como: Animar a los estudiantes a que usen la atención a alumnos, tanto virtual como presencial; Considerar si esa comunicación ha sido ágil y fácil y si ha servido para potenciar el aprendizaje de la materia.

18 (3.3). El profesor animó a los estudiantes a que hiciesen uso de la tutoría.
19 (3.3). La comunicación entre el profesor y los estudiantes a través de la tutoría ha sido fácil y ágil.
20 (3.3). El profesor ha promovido el uso de la tutoría a distancia a través de las nuevas tecnologías de la comunicación.
21 (3.3). El uso que el profesor ha hecho de la tutoría te ha ayudado en el aprendizaje de esta materia.

### 3.4. Interacciones a nivel concreto en el desarrollo de los temas

El protocolo MISE-R incluye la medición de la forma concreta en que el profesorado ha desarrollado las relaciones interpersonales en el aula a lo largo del curso a través de sus explicaciones en clase y fundamentalmente en la interacción positiva que hacia mediante una comunicación clara, comprensiva, ajustada, pausada, adaptada a sus alumnos, etc.

Estos son los ítems correspondientes al Cuestionario del profesor:

<b>1. Interacciones a nivel de desarrollo concreto de los temas</b>
21. Comunicabas a los alumnos los objetivos que se pretendían alcanzar.
22. Presentabas un esquema de lo que se iba a tratar en clase.
23. Hacías un resumen de la clase anterior y tratabas de relacionarla con lo que se iba a tratar ese día.
24. Explicabas el contenido a forma clara, lógica y bien organizada.
25. Durante la explicación utilizabas ejemplos y planteabas preguntas.
26. Tratabas de conectar lo que tenías que explicar con las ideas previas de los estudiantes
27. Indicabas claramente el paso de un punto del esquema a otro.
28. Al finalizar la clase hacías una síntesis de lo tratado destacando las ideas clave o aspectos más relevantes

Igualmente en el protocolo MISE R incluye la medición de la forma concreta en que el alumnado ha percibido las relaciones interpersonales en el aula a lo largo del curso a través de las explicaciones en clase y fundamentalmente en la interacción positiva realizada por el profesor

mediante una comunicación clara, comprensiva, ajustada, pausada, adaptada a ellos

Estos son los ítems correspondientes al Cuestionario alumno:

<b>Interacciones a nivel de desarrollo concreto de los temas</b>
22. Has tenido claro lo que tenías que aprender en cada tema/clase.
23. El profesor hacía un resumen de la clase anterior y trataba de relacionarla con lo que se iba a tratar ese día.
24. El profesor explicaba el contenido a forma clara, lógica y bien organizada.
25. Durante la explicación el profesor utilizaba ejemplos y planteaba preguntas.
26. El profesor trataba de conectar la explicación del tema con las ideas previas de los estudiantes.
27. El profesor indicaba claramente el paso de un punto del esquema a otro.
28. Al finalizar la clase, el profesor hacía una síntesis de lo tratado destacando las ideas clave o aspectos más relevantes.

#### **4. Objetivos**

Esta investigación se plantea abordar los siguientes objetivos:

1. Determinar la percepción de las relaciones interpersonales de la situación educativa en el profesorado a cuatro niveles de análisis.

1.1. En relación con las relaciones instruccionales

1.2. En relación con el plano socio-emocional

1.3. En relación con el ámbito tutorial

1.4. En relación a nivel concreto de desarrollo de los temas

2. Determinar la percepción de relaciones interpersonales de la situación educativa en el alumnado a cuatro niveles de análisis.

2.1. En relación con las relaciones instruccionales

2.2. En relación con el plano socio-emocional

2.3. En relación con el ámbito tutorial

2.4. En relación a nivel concreto de desarrollo de los temas

3. Determinar si existen diferencias en la percepción de relaciones interpersonales de la situación educativa entre docentes y estudiantes.

3.1. En relación con las relaciones instruccionales

3.2. En relación con el plano socio-emocional

3.3. En relación con el ámbito tutorial

3.4. En relación a nivel concreto de desarrollo de los temas

4. Determinar la relación entre la percepción de las relaciones interpersonales de la situación educativa y el rendimiento académico en el alumnado.

4.1. La relación entre las interacciones y el rendimiento académico

4.2. La relación entre la percepción del plano socio-emocional y el rendimiento académico

4.3. La relación entre la percepción del ámbito tutorial y el rendimiento académico

4.4. La relación entre la percepción del nivel concreto de desarrollo de los temas y el rendimiento académico

5. Determinar las diferencias existentes en las relaciones interpersonales en función de las variables género, edad, y asignatura

### **5. Hipótesis**

Estos objetivos pretenden verificar empíricamente las siguientes hipótesis:

1. La percepción que tiene los docentes en cuanto a las interacciones de la situación educativa: en la percepción de las relaciones instruccionales entre el profesorado y alumnado no alcanzan los niveles optimos exigibles en una educación de calidad en ninguno de los niveles considerados ; en la percepción del plano socio-emocional entre el profesorado y alumnado; en la percepción del ámbito tutorial entre el profesorado y alumnado; y en las interacciones que se establecen al nivel de desarrollo de los temas.

2. La percepción que tiene los alumnos en cuanto a las interacciones de la situación educativa: en la percepción de las relaciones instruccionales entre el profesorado y alumnado no alcanzan los niveles óptimos exigibles en una educación de calidad en ninguno de los niveles considerados ; en la percepción del plano socio-emocional entre el profesorado y alumnado; en la percepción del ámbito tutorial entre el profesorado y alumnado; y en las interacciones que se establecen al nivel de desarrollo de los temas.

3. La percepción de relaciones interpersonales por parte del profesorado es superior a la percepción a la percepción del alumnado en la percepción de relaciones instruccionales en el alumnado; en la percepción del plano socio-emocional en el alumnado; en la percepción del ámbito tutorial en el alumnado; y en las interacciones que se establecen al nivel de desarrollo de los temas.

4. Las percepciones que los alumnos se formen en cuanto a las relaciones interpersonales influyen en el rendimiento académico de los estudiantes en los cuatro planos de análisis: relaciones instruccionales en el plano socio-emocional; en el ámbito tutorial en influye en el rendimiento académico de los estudiantes; y en las interacciones que se establecen al nivel de desarrollo de los temas.

5 Existen diferencias en las valoraciones de las interacciones que se producen en el aula en función de la variable género, edad y diversidad de asignaturas.



## **II. MARCO EMPÍRICO**



## **6. Fase previa: Adaptación chilena**

### **6.1. Metodología**

#### **6.1.1. Participantes**

En este proceso participaron dos grupos: primer grupo formado por seis académicos chilenos, doctores por Universidades Españolas, para una primera evaluación de su comprensión en contextos chilenos y un segundo grupo formado por una muestra intencional no aleatoria estratificada conformada por 50 estudiantes universitarios de diferentes carreras de Pedagogías de la Universidad de Playa Ancha Valparaíso Chile y 10 profesores universitarios de la misma Universidad.

#### **6.1.2. Instrumento**

Se utilizó para el desarrollo del trabajo la escala correspondiente al principio de Relaciones interpersonales del MISE-R (versión española) sobre la que se realizó un proceso de adaptación chilena.

El MISE-R es el resultado de una revisión llevada a cabo por el profesor Doménech (2011, 2012) de modelo original de Rivas (1993, 1997, 2003) para adaptarlo a las directrices del Espacio Europeo de Educación Superior.

Evalúa el proceso de E/A que se desarrolla de forma secuencial en toda situación educativa a través de los cinco principios o dimensiones:

P1. Intencionalidad

P2. Diseño de Instrucción

P3. Relaciones interpersonales

P4. Diseño de aprendizaje

P5. Evaluación

Hay dos versiones: versión profesores y versión alumnos.

Como ya se ha indicado, del MISE se han extraído los ítems correspondientes al Principio de Relaciones interpersonales en ambas versiones profesores y alumnos.

Para garantizar las adecuadas propiedades psicométricas de la escala se adaptó a los contextos chilenos el instrumento.

Se trató de realizar la menor intervención posible en el instrumento.

### **6.1.3. Procedimiento**

Los ajustes de los cuestionarios se realizaron en las siguientes etapas:

Modificación de la forma de respuesta en la escala utilizada del MISE-R (Doménech, 2011) por una escala Likert originalmente utilizada por el MISE (Rivas, 1993,1997). La razón que justifica el cambio es de tipo estadístico. La escala Likert permite el análisis de los datos con mayor nivel de precisión y variabilidad.

Se respetaron los mismos ítems de la escala original.

Se añadió en la escala alumno un ítem final relacionado con su expectativa de nota en la asignatura que es objeto de análisis.

Se presentó la escala para su revisión a seis académicos chilenos, doctorados por Universidades Españolas, a los efectos de valorar su adecuación léxica en contextos universitarios chilenos. La valoración realizada por los citados académicos fue en torno a leves modificaciones en la línea siguiente:

Algunos ajustes en la representación de género (masculino, femenino).

Categorías gramaticales (1<sup>a</sup>-3<sup>a</sup> persona), como también algunos pronombres personales.

Cambio de algunos conceptos propios de la realidad educativa nacional, conceptos propios de la idiosincrasia del país y ajustes de algunos vocablos por sinónimos más conocidos y utilizados en la realidad chilena.

Tras esas leves modificaciones se realizó una aplicación experimental del Instrumento depurado a una muestra intencional no aleatoria estratificada conformada por 50 Estudiantes Universitarios de diferentes carreras de Pedagogías de la Universidad de Playa Ancha Valparaíso Chile y 10 Profesores Universitarios de la misma Universidad.

## **6.2. Resultados**

Se presenta en la Tabla 1 la forma de respuesta en la escala del MISE-R utilizada por Doménech (2011) y la modificación por una escala Likert (Tabla 2) originalmente utilizada por el MISE (Rivas, 1993,1997).

Tabla 1. *Forma de respuesta en la escala del MISE-R*

Fortaleza (F)	Valoración Neutra (N)	Debilidad (D)
+	=	-

Tabla 2. *Forma de respuesta en la escala MISE*

5	4	3	2	1
<b>Totalmente de acuerdo</b>	<b>Bastante de acuerdo</b>	<b>Algo de acuerdo</b>	<b>Total desacuerdo</b>	<b>No procede</b>

Las Tablas 3 y 4 muestran el resultado final de los cuestionarios de profesores y alumnos tras la adaptación léxica realizada por los seis académicos chilenos.

En ambas tablas aparece en la columna de la izquierda el cuestionario original de la versión española y la columna de la izquierda el cuestionario final adaptado a la población chilena.

Tabla 3. *Cuestionario MISE profesorado. Escala Relaciones interpersonales*

MISE-R PROFESOR UNIVERSITARIO Doménech	MISE-R PROFESOR UNIVERSITARIO (Adaptación Chile) Doménech
DIMENSIÓN III: INT. PERSONALES: Ejecución Diseño de Instrucción	DIMENSIÓN III: INT. PERSONALES: Ejecución Diseño de Instrucción
A nivel de asignatura/curso	A nivel de asignatura/curso
1 (3.1). Facilitaste los materiales necesarios (apuntes,	1. (3.1) <b>Facilitó</b> los materiales necesarios

libros, fotocopias, etc.) para que los estudiantes pudieran preparar adecuadamente los temas.	(apuntes, libros, fotocopias, etc.) para que los estudiantes pudieran preparar adecuadamente <b>los contenidos</b> .
2. (3.1). Facilitaste materiales complementarios para que los estudiantes pudieran profundizar y ampliar los contenidos tratados en clase.	2. (3.1) <b>Facilitó</b> materiales complementarios para que los estudiantes pudiesen profundizar y ampliar los contenidos tratados en clase.
3 (3.1). Predominó la clase dialogada y participativa a la exposición magistral.	3. (3.1) <b>Predominó</b> la clase dialogada y participativa a la clase puramente expositiva.
4 (3.1). Predominó el trabajo en grupo al trabajo individual.	4. (3.1) <b>Predominó</b> el trabajo en grupo al trabajo individual.
5 (3.1). Animaste a los estudiantes a que pregunten con total libertad cualquier duda surgida sobre los temas impartidos.	5. (3.1) <b>Estimuló</b> a los estudiantes a que pregunten con total libertad cualquier duda surgida sobre los temas impartidos.
6 (3.1). Durante el desarrollo de los temas, trabajaste e insististe en el aspecto aplicado de los mismos.	6. (3.1) Durante el desarrollo de los temas, <b>trabajó e insistió</b> en el aspecto aplicado de los mismos
7 (3.1). Mientras se desarrollaban los temas planteaste actividades o ejercicios prácticos para que los estudiantes pudiesen aplicar y comprender mejor los conocimientos impartidos.	7. (3.1) Mientras se desarrollaban los temas <b>planteo</b> actividades o ejercicios prácticos para que los estudiantes pudiesen aplicar y comprender mejor los conocimientos impartidos.
8 (3.1). Utilizaste materiales didácticos variados como elementos de apoyo a la instrucción (libros, pizarra, transparencias, multimedia, etc.).	8. (3.1) <b>Utilizó</b> materiales didácticos variados como elementos de apoyo a la instrucción (libros, pizarra, transparencias, <b>proyector de multimedia, pizarras digitales, etc.</b> ).
9 (3.1). Utilizaste el aula virtual como recurso de apoyo a la docencia.	9. (3.1) <b>Utilizó</b> el aula virtual como recurso de apoyo a la docencia.
10 (3.1). Las prácticas que realizaste en la asignatura estaban estrechamente relacionadas con los conocimientos teóricos tratados en clase.	10. (3.1) Las prácticas que realizó en la asignatura estaban estrechamente relacionadas con los conocimientos teóricos tratados en clase.
11 (3.1). Propusiste aplicaciones de la teoría a problemas reales.	11. (3.2) <b>Propuso</b> aplicaciones de la teoría a problemas reales
12 (3.2). En ningún momento del curso manifestaste preferencias o rechazos involuntarios hacia alguno de los estudiantes.	12. (3.1) En ningún momento del curso <b>he manifestado</b> preferencias o rechazos involuntarios hacia alguno de los estudiantes.
13 (3.2). Has sabido mantener el control y el orden de la clase mientras impartías los temas.	13. (3.2) <b>He</b> sabido mantener el control y el orden de la clase mientras impartía los temas.
14 (3.2). Trataste de favorecer y estimular la participación de los estudiantes entre sí promoviendo tareas en equipo y dinámicas grupales.	14. (3.2) <b>Traté</b> de favorecer y estimular la participación de los estudiantes entre sí promoviendo tareas en equipo y dinámicas grupales.

15 (3.2). Tu forma de organizar el mobiliario de la clase ha favorecido la interacción de los estudiantes entre sí.	15. (3.2) La forma en que <b>organicé</b> el mobiliario de la clase <b>ha</b> favorecido la interacción de los estudiantes entre sí.
16 (3.2). Mostraste un talante abierto y flexible para negociar con los estudiantes (fijar exámenes, plazos, reclamaciones, consultas, etc.).	16. (3.2) <b>Mostré</b> una <b>disposición</b> abierta y flexible para negociar con los estudiantes (fijar evaluaciones, plazos, <b>reclamos</b> , consultas, etc.)
17 (3.2). La comunicación entre el profesor y los estudiantes fue fluida y cordial.	17. (3.2) La comunicación entre el profesor/a y los estudiantes ha sido fluida y cordial.
18 (3.3). Animaste a los estudiantes a que hiciesen uso de la tutoría (tanto de forma presencial como a distancia).	18. (3.3) <b>Usted estimuló</b> a los estudiantes a que hiciesen uso de la <b>atención de alumno</b> (tanto de forma presencial <b>como virtual</b> ).
19 (3.3). Has dedicado mucho tiempo y esfuerzo atendiendo las tutorías (tanto de forma presencial como a distancia).	19. (3.3) <b>Ha dedicado</b> mucho tiempo y esfuerzo atendiendo a los alumnos (tanto de forma presencial <b>como virtual</b> ).
20 (3.3). La comunicación entre el profesor y los estudiantes a través de la tutoría fue fácil y ágil.	20. (3.3) La comunicación entre el profesor y los estudiantes a través de la atención a los alumnos fue fácil y ágil.
A nivel de tema/clase	A nivel de tema/clase
21. Comunicabas a los alumnos los objetivos que se pretendían alcanzar.	21. <b>Comunicaba</b> a los alumnos los objetivos que se pretendían alcanzar.
22. Presentabas un esquema de lo que se iba a tratar en clase.	22. <b>Presentaba</b> un esquema de lo que se iba a tratar en clase.
23. Hacías un resumen de la clase anterior y tratabas de relacionarla con lo que se iba a tratar ese día.	23. <b>Hacía un</b> resumen de la clase anterior y trataba de relacionarla con lo que se iba a tratar ese día.
24. Explicabas el contenido a forma clara, lógica y bien organizada.	24. <b>Explicaba</b> el contenido <b>de</b> forma clara, lógica y bien organizada.
25. Durante la explicación utilizabas ejemplos y planteabas preguntas.	25. Durante la explicación <b>utilizaba</b> ejemplos y planteaba preguntas.
26. Tratabas de conectar lo que tenías que explicar con las ideas previas de los estudiantes	26. <b>Trataba</b> de conectar lo que tenía que explicar con las ideas previas de los estudiantes.
27. Indicabas claramente el paso de un punto del esquema a otro.	27. <b>Indicaba</b> claramente el paso de un punto del esquema a otro.
28. Al finalizar la clase hacías una síntesis de lo tratado destacando las ideas clave o aspectos más relevantes	28. Al finalizar la clase, <b>hacía</b> una síntesis de lo tratado destacando las ideas clave o aspectos más relevantes.

Tabla 4. Cuestionario MISE estudiante. Escala Relaciones interpersonales

MISE-R ESTUDIANTE Doménech	MISE-R ESTUDIANTE (Adaptación Chile) Doménech
DIMENSIÓN III: INT. PERSONALES: Ejecución Diseño de Instrucción	DIMENSIÓN III: INT. PERSONALES: Ejecución Diseño de Instrucción
A nivel de asignatura/curso	A nivel de asignatura/curso
1 (3.1). Has podido disponer a tiempo de los materiales necesarios (apuntes, libros, etc.) para preparar adecuadamente los temas.	1. (3.1) Has podido disponer a tiempo de los materiales necesarios (apuntes, libros, etc.) para preparar adecuadamente los temas.
2 (3.1). Los materiales proporcionados por el profesor facilitaron tu aprendizaje.	2. (3.1) Los materiales proporcionados por el <b>profesor(a)</b> facilitaron tu aprendizaje.
3 (3.1). El profesor facilitó materiales complementarios para que pudieses ampliar y profundizar los contenidos tratados en clase.	3. (3.1) El <b>profesor(a)</b> facilitó materiales complementarios para que pudiesen ampliar y profundizar los contenidos tratados en clases.
4 (3.1). Predominó la clase dialogada y participativa a la exposición magistral.	4. (3.1) Predominó la clase dialogada y participativa a la exposición magistral.
5 (3.1). Predominó el trabajo en grupo al trabajo individual.	5. (3.1) Predominó el trabajo en grupo al trabajo individual.
6 (3.1). El profesor animó a los estudiantes a que preguntasen con total libertad cualquier duda surgida sobre los temas impartidos.	6. (3.1) El <b>profesor(a)</b> animó a los estudiantes a que preguntasen con total libertad cualquier duda surgida sobre los temas impartidos.
7 (3.1). El profesor insistió y trabajó fundamentalmente el aspecto aplicado de los temas.	7. (3.1) El profesor(a) insistió y trabajó fundamentalmente el aspecto aplicado de los temas.
8 (3.1). Has realizado actividades y ejercicios prácticos durante el desarrollo de los temas para aplicar y comprender mejor los conocimientos impartidos.	8. (3.1) Has realizado actividades y ejercicios prácticos durante el desarrollo de los temas para aplicar y comprender mejor los conocimientos impartidos.
9 (3.1). Para facilitar la comprensión de los temas durante su explicación, el profesor utilizó materiales y recursos didácticos variados (libros, pizarra, transparencias, etc.).	9. (3.1) Para facilitar la comprensión de los temas durante su explicación, el <b>profesor(a)</b> utilizó materiales y recursos didácticos variados (libros, pizarra, <b>proyector de multimedia</b> , etc.)
10 (3.1). En esta asignatura has utilizado el aula virtual como un recurso de aprendizaje.	10. (3.1) En esta asignatura has utilizado el aula virtual como un recurso de aprendizaje.
11 (3.1). Las prácticas que realizaste estaban estrechamente relacionadas con los conocimientos teóricos tratados en clase.	11. (3.1) Las prácticas que realizaste estaban estrechamente relacionadas con los conocimientos teóricos tratados en clase.
12 (3.1). Realizaste aplicaciones de la teoría a problemas reales.	12. (3.1) Realizaste aplicaciones de la teoría a problemas reales.

13 (3.2). En ningún momento del curso el profesor manifestó preferencias o rechazos hacia alguno de los estudiantes.	13. (3.2) En ningún momento del curso el profesor manifestó preferencias o rechazos hacia alguno de los estudiantes.
14 (3.2). El profesor ha sabido mantener el control y el orden de la clase mientras impartía los temas.	14. (3.2) El profesor(a) ha sabido mantener el control y el orden de la clase mientras impartía los temas.
15 (3.2). El profesor trató de favorecer y estimular la participación de los estudiantes entre si promoviendo tareas en equipo y dinámicas grupales.	15. (3.2) El profesor(a) trató de favorecer y estimular la participación de los estudiantes entre sí, promoviendo tareas en equipo y dinámicas grupales.
16 (3.2). El profesor mostró un talante abierto y flexible para negociar con los estudiantes (fijar exámenes, plazos, reclamaciones, consultas, etc.).	16. (3.2) El profesor(a) mostró <b>disposición y flexibilidad</b> para negociar con los estudiantes (fijar evaluaciones, plazos, <b>reclamos</b> , consultas, etc.)
17 (3.2). La comunicación entre el profesor y los estudiantes ha sido fluida y cordial.	17. (3.2) La comunicación entre el profesor(a) y los estudiantes ha sido fluida y cordial.
18 (3.3). El profesor animó a los estudiantes a que hiciesen uso de la tutoría.	18. (3.3) El profesor(a) estimuló a los estudiantes a que hiciesen uso de la <b>atención de alumno</b> .
19 (3.3). La comunicación entre el profesor y los estudiantes a través de la tutoría ha sido fácil y ágil.	19. (3.3) La comunicación entre el profesor(a) y los estudiantes a través de la <b>atención de alumno</b> ha sido fácil y ágil.
20 (3.3). El profesor ha promovido el uso de la tutoría a distancia a través de las nuevas tecnologías de la comunicación.	20. (3.3) El profesor(a) ha promovido el uso de la atención de alumno a distancia a través de las nuevas tecnologías de la comunicación.
21 (3.3). El uso que el profesor ha hecho de la tutoría te ha ayudado en el aprendizaje de esta materia.	21. (3.3) El uso que el profesor(a) ha hecho de la <b>atención de alumno</b> te ha ayudado en el aprendizaje de esta materia.
A nivel de tema/clase	A nivel de tema/clase
22. Has tenido claro lo que tenías que aprender en cada tema/clase.	22. Has tenido claro lo que tenías que aprender en cada tema/clase.
23. El profesor hacía un resumen de la clase anterior y trataba de relacionarla con lo que se iba a tratar ese día.	23. El profesor(a) hacía un resumen de la clase anterior y trataba de relacionarla con lo que se iba a tratar ese día.
24. El profesor explicaba el contenido a forma clara, lógica y bien organizada.	24. El profesor(a) explicaba el contenido de forma clara, lógica y bien organizada.
25. Durante la explicación el profesor utilizaba ejemplos y planteaba preguntas.	25. Durante la explicación el profesor(a) utilizaba ejemplos y planteaba preguntas.
26. El profesor trataba de conectar la explicación del tema con las ideas previas de los estudiantes.	26. El profesor(a) trataba de conectar la explicación del tema con las ideas previas de los estudiantes.
27. El profesor indicaba claramente el paso de un punto	27. El profesor(a) indicaba claramente el paso de un

del esquema a otro.	punto del esquema a otro.
28. Al finalizar la clase, el profesor hacía una síntesis de lo tratado destacando las ideas clave o aspectos más relevantes.	28. Al finalizar la clase, el profesor(a) hacía una síntesis de lo tratado destacando las ideas claves o aspectos más relevantes.
	<b>Autoevaluación del alumno</b>
	<b>¿Qué nota crees que te mereces en esta asignatura?</b>
	<b>¿Por qué? “</b>

La aplicación al segundo grupo de participantes (50 alumnos y 10 profesores de la Universidad de Playa Ancha) de la prueba revisada indica una comprensión de todos los ítems.

## 7. Aplicación del instrumento

### 7.1. Metodología

#### 7.1.1. Participantes

La muestra estuvo compuesta por dos grupos: alumnos (719) y profesores (25). A continuación se detalla cada uno de los grupos.

#### *Alumnado*

La selección de la muestra se realizó a través de un muestreo no probabilístico de carácter intencional, formado por alumnado voluntario. Se accedió a la población que fue accesible, intentando que la muestra final fuese representativa.

Se realizó la encuesta a 719 estudiantes de nacionalidad chilena, de los cuáles 281 (39,1%) eran hombres y 438 (60,9%) eran mujeres.

La edad media de la muestra total fue de 21,54 (D.T.= 2,476). La edad media para las hombres fue de 21,61 (D.T.= 2,133) y la edad media para las mujeres fue de 21,50 (D.T.= 2,675).

El rango de edad del alumnado oscila entre los 18 y los 35 años, situándose la mayoría entre los 18 y los 26 años.

La muestra se compone de alumnado que se encuentra cursando las siguientes asignaturas:

**Anatomía: 344 alumnos (47,8%)**

La muestra estuvo constituida por alumnos y profesores que cursan e imparten las asignaturas de anatomía en 3 carreras del área de la salud y 2 carreras pedagógicas que corresponden a:

**Facultad de Ciencias de la Salud**

Carrera de Nutrición y dietética.

Carrera de Terapia Ocupacional

Carrera de Kinesiología

**Facultad de Ciencias Naturales y Exactas**

Carrera de Pedagogía en Biología y Ciencias.

**Facultad de Ciencias de la Actividad Física**

Carrera de Pedagogía en Educación Física.

**Recreación comunitaria: 105 alumnos (14,6 %)**

La muestra estuvo constituida por alumnos y profesores que cursan e imparten la asignatura de “Recreación Comunitaria” en todas las carreras pedagógicas impartidas en la Universidad estatal de Playa Ancha, a saber:

**Facultad de Arte**

Pedagogía en Artes Plásticas

Pedagogía en Educación Musical

Pedagogía en Educación Tecnológica

**Facultad de Ciencias de la Educación**

Pedagogía en Educación Diferencial, Educación Parvularia

Pedagogía Educación Básica; Pedagogía Educación con Mención

**Facultad Ciencias Naturales y Exactas**

Pedagogía Biología y Ciencias Sociales; Pedagogía en Física

Pedagogía en Matemáticas y Computación

Pedagogía Química y Ciencias Sociales

**Facultad Ciencias de la Actividad Física y del Deporte**

Pedagogía Educación Física Mujeres

Pedagogía Educación Física Hombres

**Facultad de Humanidades**

Pedagogía en Castellano

Pedagogía en Filosofía

Pedagogía en Historia y Geografía

Pedagogía en Inglés

Existen dos profesores por semestre que imparten la asignatura, las vacantes son 20 para cada profesor (se puede aceptar más alumnos si a los alumnos les acomoda el horario y si el profesor acepta inscribir más de 20 alumnos).

**Evaluación Educacional: 77 (10,7%)**

La muestra estuvo constituida por alumnos y profesores que cursan e imparten la asignatura de “Evaluación Educacional”. Pertenece al núcleo curricular de Formación profesional y disciplinaria, siendo una asignatura pedagógica en los planes de estudio de las carreras de pedagogía.

**Facultad de Humanidades**

Pedagogía en Castellano

Pedagogía en Historia y Geografía

Pedagogía en Inglés

**Facultad de Arte**

Pedagogía en Artes Plásticas

Pedagogía en Educación Tecnológica

Pedagogía en Música

**Facultad de Ciencias**

Pedagogía en Biología

Pedagogía en Física y Química

## Pedagogía en Matemática

### **Metodología de la investigación: 64 (8,9%)**

La muestra estuvo constituida por alumnos y profesores que cursan e imparten la asignatura de “Metodología de la investigación”. Pertenece al núcleo curricular de Formación profesional y disciplinaria, siendo una asignatura pedagógica en los planes de estudio de las carreras de pedagogía.

### **Facultad de Humanidades**

Pedagogía en Castellano

Pedagogía en Historia y Geografía

Pedagogía en Inglés

### **Facultad de Arte**

Pedagogía en Artes Plásticas

Pedagogía en Educación Tecnológica

Pedagogía en Música

### **Facultad de Ciencias**

Pedagogía en Biología

Pedagogía en Física y Química

Pedagogía en Matemática

### **Formas volumétricas: 69 (9,6%)**

La muestra estuvo constituida por alumnos y profesores que cursan e imparten la asignatura de “Formas volumétricas”. La asignatura se imparte únicamente en la Facultad de Arte.

**Piano funcional: 60 (8,3%)**

La muestra estuvo constituida por alumnos y profesores que cursan e imparten la asignatura de “piano” en la carrera de pedagogía en Educación Musical que se oferta en la Facultad de Arte Universidad de Playa Ancha.

***Profesorado***

Se obtuvieron 25 evaluaciones de profesorado correspondientes a las siguientes asignaturas:

Anatomía: 5 evaluaciones

Recreación comunitaria: 4 evaluaciones

Evaluación Educacional: 5 evaluaciones

Metodología de la investigación: 6 evaluaciones

Formas volumétrica: 3 evaluaciones

Piano funcional: 2 evaluaciones

**7. 1.2. Instrumentos de medida**

1. El MISE-R (Doménech, 2011, 2012) adaptada a versión chilena. Versión profesores y versión alumnos de los ítems correspondientes al Principio de Relaciones interpersonales.

## 2. Autoevaluación de la asignatura objeto de análisis.

### **7.1.3. Procedimiento**

La recogida de datos se realizó en el último mes (Diciembre) del curso académico 2013 una vez que las asignaturas objeto de estudio fueron impartidas en su totalidad y antes de los exámenes finales.

Para ello previamente se contactó con los centros y se pidieron las autorizaciones oportunas.

Se aplicaron a todos los alumnos y alumnas voluntarios que han cursado la asignatura y al profesorado que la ha impartido.

Se aplicó en una sola sesión, en horario lectivo, en el aula de clase.

El grado de participación pese al carácter voluntario solicitado fue mayoritario

La aplicación contó con las garantías de confidencialidad.

La aplicación fue realizada por personal previamente entrenado y presencia del grupo de investigación coordinador del proyecto.

### **7.1.4. Análisis de datos**

Para el análisis de los datos se utilizaron los programas estadísticos SPSS 18.0 y AMOS 18.0

Para valorar la fiabilidad se utilizó el índice de consistencia interna coeficiente  $\alpha$  de Cronbach.

Para el análisis de validez se realizó un análisis factorial confirmatorio de la estructura inicial que postula el cuestionario.

Para el análisis de la percepción de Relaciones interpersonales en el profesorado se obtuvieron los estadísticos descriptivos de los 25 participantes profesores en la escala de Relaciones interpersonales para el profesorado analizada globalmente como agrupada por factores.

Para analizar la percepción de Relaciones interpersonales de la situación educativa en el alumnado se han realizado los análisis: los estadísticos descriptivos de las 719 observaciones en la escala de Relaciones interpersonales para el alumnado. Se analiza globalmente así como a nivel de subfactores.

Para determinar si existen diferencias en la percepción de Relaciones interpersonales entre docentes y estudiantes se ha trabajado con las puntuaciones globales en la Escala de Relaciones interpersonales considerada globalmente como en cada uno de los subfactores. Dado que las observaciones recogidas por parte del profesorado son inferiores a 30 y dada la gran diferencia con el gran número de evaluaciones recogidas en el alumnado, se ha procedido a realizar la prueba no paramétrica U de Mann Whitney.

Para determinar la relación entre la percepción de relaciones interpersonales y el rendimiento académico y la confirmación de la hipótesis de que la percepción de Relaciones interpersonales en el alumnado tiene una clara incidencia en las expectativas del éxito académico, se ha llevado a término el análisis de regresión lineal.

Para el estudio de diferencias en función del género, edad y asignatura se utilizaron las pruebas MANOVA y ANOVA.

## **7.2. Resultados**

### **7.2.1. Escala alumnos: análisis de la fiabilidad de la escala de Relaciones interpersonales y de los subfactores aplicada a los alumnos**

#### **7.2.1.1. Fiabilidad general de la escala Relaciones interpersonales: escala alumnos**

Se realizó el cálculo de la fiabilidad con el método Alfa de Cronbach (Cronbach, 1951) de la escala de Relaciones interpersonales formada por 28 ítems.

Su fiabilidad es de .898 (Tabla 5).

Se considera aceptable siguiendo las apreciaciones de Nunnally y Bernstein (1995), al ser un valor superior a .70.

No obstante, se tiene en cuenta que si bien en investigaciones de naturaleza exploratoria, el valor mínimo recomendado se sitúa en .70, en estudios de carácter no exploratorio el mínimo recomendado es de .80 (Nunnally, 1978). Y también se debe tener en cuenta que otros autores no distinguen entre tipos de estudios y consideran que un valor válido es a partir de .60, siendo los valores inferiores no satisfactorios (Malhotra, 1997).

Tabla 5. *Estadísticos de fiabilidad de la escala Relaciones interpersonales*

Alfa de Cronbach	N de elementos
,898	28

A efectos de superar el índice de fiabilidad de la escala se realiza la correlación ítem-test corregida que arroja coeficientes positivos en todos los ítems.

En la tabla 6, Estadístico total-elemento, se aprecia que la fiabilidad de la escala aumentaría con la eliminación del ítem 10, a pesar de ello, dado que el índice de discriminación de los ítems (correlación elemento-total corregida) tiene valores superiores a .30, y se considera este valor adecuado para indicar una pertenencia significativa del mismo (Hair, Black, Babin, Anderson y Tatham, 2005; Meyers, Gamst y Guarino, 2006; Stevens, 2009).

En consecuencia se decide mantener la escala original con 28 ítems.

Tabla 6. *Estadísticos total-elemento de la escala Relaciones interpersonales*

	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
1(3.1) Has podido disponer a tiempo de los materiales necesarios (apuntes, libros, etc.) para preparar adecuadamente los temas.	,437	,895
2(3.1) Los materiales proporcionados por el profesor(a) facilitaron tu aprendizaje.	,465	,894
3(3.1) El profesor(a) facilitó materiales	,517	,893

---

complementarios para que pudiesen ampliar y profundizar los contenidos tratados en clases.		
4(3.1) Predominó la clase dialogada y participativa a la exposición magistral.	,454	,895
5(3.1) Predominó el trabajo en grupo al trabajo individual.	,455	,895
6(3.1) El profesor(a) animó a los estudiantes a que preguntasen con total libertad cualquier duda surgida sobre los temas impartidos.	,371	,896
7(3.1) El profesor(a) insistió y trabajó fundamentalmente el aspecto aplicado de los temas.	,537	,893
8(3.1) Has realizado actividades y ejercicios prácticos durante el desarrollo de los temas para aplicar y comprender mejor los conocimientos impartidos.	,444	,895
9(3.1) Para facilitar la comprensión de los temas durante su explicación, el profesor(a) utilizó materiales y recursos didácticos variados (libros, pizarra, proyector de multimedia, etc.)	,416	,895
10(3.1) En esta asignatura has utilizado el aula virtual como un recurso de aprendizaje.	,332	,900
11(3.1) Las prácticas que realizaste estaban estrechamente relacionadas con los conocimientos teóricos tratados en clase.	,475	,894
12(3.1) Realizaste aplicaciones de la teoría a problemas reales.	,408	,896
13(3.2) En ningún momento del curso el profesor manifestó preferencias o rechazos hacia alguno de los estudiantes.	,380	,896
14(3.2) El profesor(a) ha sabido mantener el control y el orden de la clase mientras impartía los temas.	,411	,896
15(3.2) El profesor(a) trató de favorecer y estimular la participación de los estudiantes entre sí, promoviendo tareas en equipo y dinámicas grupales.	,513	,893
16(3.2) El profesor(a) mostró disposición y flexibilidad para negociar con los estudiantes (fijar evaluaciones, plazos, reclamos, consultas, etc.)	,481	,894
17(3.2) La comunicación entre el profesor(a) y los estudiantes ha sido fluida y cordial.	,498	,894

---

18(3.3) El profesor(a) estimuló a los estudiantes a que hiciesen uso de la atención de alumno.	,562	,892
19(3.3) La comunicación entre el profesor(a) y los estudiantes a través de la atención de alumno ha sido fácil y ágil.	,529	,893
20(3.3) El profesor(a) ha promovido el uso de la atención de alumno a distancia a través de las nuevas tecnologías de la comunicación.	,512	,894
21(3.3) El uso que el profesor(a) ha hecho de la atención de alumno te ha ayudado en el aprendizaje de esta materia.	,564	,892
22(3) Has tenido claro lo que tenías que aprender en cada tema/clase.	,427	,895
23(3) El profesor(a) hacía un resumen de la clase anterior y trataba de relacionarla con lo que se iba a tratar ese día.	,451	,895
24(3) El profesor(a) explicaba el contenido de forma clara, lógica y bien organizada.	,538	,894
25(3) Durante la explicación el profesor(a) utilizaba ejemplos y planteaba preguntas.	,582	,893
26(3) El profesor(a) trataba de conectar la explicación del tema con las ideas previas de los estudiantes.	,533	,894
27(3) El profesor(a) indicaba claramente el paso de un punto del esquema a otro.	,563	,893
28(3) Al finalizar la clase, el profesor(a) hacía una síntesis de lo tratado destacando las ideas claves o aspectos más relevantes.	,466	,894

### 7.2.1.2. Fiabilidad de los subfactores: escala alumnos

El primero de los subfactores teóricos de la escala Relaciones interpersonales está formado por los ítems 1 a 12.

Se correspondería con el principio “*Interacción en el plano instruccional*”. Como se muestra en la Tabla 7, alcanza una fiabilidad Alfa de Cronbach de .782.

Tabla 7. *Estadísticos de fiabilidad del subfactor 1: Interacción en el plano instruccional*

Alfa de Cronbach	N de elementos
,782	12

La fiabilidad aumentaría con la eliminación del ítem 10 “En esta asignatura has utilizado el aula virtual como un recurso de aprendizaje”.

Dado que su índice de discriminación es superior a .300 (tabla 8), considerado un valor adecuado, por lo que se opta por un criterio psicológico más que estadístico y se decide mantener los 12 ítems.

Tabla 8. *Estadísticos total-elemento del factor Interacción en el plano instruccional*

	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
1(3.1) Has podido disponer a tiempo de los materiales necesarios (apuntes, libros, etc.) para preparar adecuadamente los temas.	,474	,762
2(3.1) Los materiales proporcionados por el profesor(a) facilitaron tu aprendizaje.	,537	,757
3(3.1) El profesor(a) facilitó materiales complementarios para que pudiesen ampliar y profundizar los contenidos tratados en clases.	,553	,754
4(3.1) Predominó la clase dialogada y participativa a la exposición magistral.	,402	,769
5(3.1) Predominó el trabajo en grupo al trabajo individual.	,345	,780

6(3.1) El profesor(a) animó a los estudiantes a que preguntasen con total libertad cualquier duda surgida sobre los temas impartidos.	,357	,774
7(3.1) El profesor(a) insistió y trabajó fundamentalmente el aspecto aplicado de los temas.	,505	,761
8(3.1) Has realizado actividades y ejercicios prácticos durante el desarrollo de los temas para aplicar y comprender mejor los conocimientos impartidos.	,482	,763
9(3.1) Para facilitar la comprensión de los temas durante su explicación, el profesor(a) utilizó materiales y recursos didácticos variados (libros, pizarra, proyector de multimedia, etc.)	,468	,763
10(3.1) En esta asignatura has utilizado el aula virtual como un recurso de aprendizaje.	,358	,784
11(3.1) Las prácticas que realizaste estaban estrechamente relacionadas con los conocimientos teóricos tratados en clase.	,455	,765
12(3.1) Realizaste aplicaciones de la teoría a problemas reales.	,346	,775

El segundo de los subfactores teóricos de la escala está formado por los ítems 13 a 17.

Se correspondería con el principio “*Interacción en el plano socio-emocional*”.

Como se muestra en la Tabla 9, alcanza una fiabilidad Alfa de Cronbach de .697. Siguiendo a Malhotra (1997), este valor sería satisfactorio.

Tabla 9. *Estadísticos de fiabilidad del subfactor 2: Interacción en el plano socio-emocional*

Alfa de Cronbach	N de elementos
,697	5

En la tabla 10, Estadístico total-elemento, se aprecia que la fiabilidad de la escala no aumenta con la eliminación de ningún ítem, dado que el índice de discriminación de los ítems (correlación elemento-total corregida) tiene valores iguales o superiores a .30.

Tabla 10. *Estadísticos total-elemento del subfactor 2: Interacción en el plano socio-emocional*

	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
13(3.2) En ningún momento del curso el profesor manifestó preferencias o rechazos hacia alguno de los estudiantes.	,436	,659
14(3.2) El profesor(a) ha sabido mantener el control y el orden de la clase mientras impartía los temas.	,367	,681
15(3.2) El profesor(a) trató de favorecer y estimular la participación de los estudiantes entre sí, promoviendo tareas en equipo y dinámicas grupales.	,447	,661
16(3.2) El profesor(a) mostró disposición y flexibilidad para negociar con los estudiantes (fijar evaluaciones, plazos, reclamos, consultas, etc.)	,544	,608
17(3.2) La comunicación entre el profesor(a) y los estudiantes ha sido fluida y cordial.	,544	,628

El tercero de los subfactores teóricos de la escala está formado por los ítems 18 a 21.

Se correspondería con el principio “*Interacción en el ámbito tutorial*”.

Como se muestra en la Tabla 11, alcanza una fiabilidad Alfa de Cronbach de .862. Siguiendo a Malhotra (1997), este valor sería satisfactorio.

Tabla 11. *Estadísticos de fiabilidad del subfactor 3: Interacción en el ámbito tutorial*

Alfa de Cronbach	N de elementos
,862	4

La tabla 12 muestra la correlación elemento-total corregida es en todos los ítems positiva y superior a .300. No se aprecia ningún ítem cuya eliminación suponga un aumento de la fiabilidad.

Tabla 12. *Estadísticos total-elemento del subfactor 3: Interacción en el ámbito tutorial*

	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
18(3.3)El profesor(a) estimuló a los estudiantes a que hiciesen uso de la atención de alumno.	,715	,821
19(3.3) La comunicación entre el profesor(a) y los estudiantes a través de la atención de alumno ha sido fácil y ágil.	,718	,821
20(3.3) El profesor(a) ha promovido el uso de la atención de alumno a distancia a través de las nuevas tecnologías de la comunicación.	,622	,861
21(3.3) El uso que el profesor(a) ha hecho de la atención de alumno te ha ayudado en el	,789	,790

---

aprendizaje de esta materia.

---

El cuarto subfactor recoge los ítems denominados “*interacción a nivel de desarrollo de los temas*”. Consta de los ítems 22 a 28.

La tabla 13 muestra la fiabilidad del subfactor Alfa de Cronbach de .824.

Tabla 13. *Estadísticos de fiabilidad del subfactor 4: interacción a nivel de desarrollo de los temas*

Alfa de Cronbach	N de elementos
,824	7

La tabla 14 muestra la correlación elemento-total corregida es en todos los ítems positiva y superior a .300. No se aprecia ningún ítem cuya eliminación suponga un aumento de la fiabilidad.

Tabla 14. *Estadísticos total-elemento del subfactor 4: interacción a nivel de desarrollo de los temas*

	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
22(3) Has tenido claro lo que tenías que aprender en cada tema/clase.	,516	,809
23(3) El profesor(a) hacía un resumen de la clase anterior y trataba de relacionarla con lo que se iba a tratar ese día.	,570	,800
24(3) El profesor(a) explicaba el contenido de forma clara, lógica y bien organizada.	,606	,795

---

25(3) Durante la explicación el profesor(a) utilizaba ejemplos y planteaba preguntas.	,628	,793
26(3) El profesor(a) trataba de conectar la explicación del tema con las ideas previas de los estudiantes.	,616	,793
27(3) El profesor(a) indicaba claramente el paso de un punto del esquema a otro.	,584	,798
28(3) Al finalizar la clase, el profesor(a) hacía una síntesis de lo tratado destacando las ideas claves o aspectos más relevantes.	,496	,816

## 7.2.2. Escala profesores: Análisis de fiabilidad Escala Relaciones interpersonales profesorado y de los subfactores

### 7.2.2.1. Fiabilidad general de la escala de fiabilidad Relaciones interpersonales: escala profesores

La fiabilidad de la Escala MISE de Relaciones interpersonales para profesorado consta de 28 ítems y tiene un valor Alfa de Cronbach de .854 (Tabla 15).

Tabla 15. *Estadísticos de fiabilidad de la escala Relaciones interpersonales para el profesorado*

Alfa de Cronbach	N de elementos
,861	28

La fiabilidad aumentaría con la eliminación de los ítems 4 “Predominó el trabajo en grupo al trabajo individual”, 9 “Utilizó el aula

virtual como recurso de apoyo a la docencia” y 12 “En ningún momento del curso he manifestado preferencias o rechazos involuntarios hacia alguno de los estudiantes” pero no se eliminan, optando por el criterio psicológico frente al estadístico (Tabla 16).

Tabla 16. *Estadísticos total-elemento de la escala Relaciones interpersonales*

	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
1 (3.1) Facilitó los materiales necesarios (apuntes, libros, fotocopias, etc.) para que los estudiantes pudieran preparar adecuadamente los contenidos.	,409	,858
2 (3.1.) Facilitó materiales complementarios para que los estudiantes pudiesen profundizar y ampliar los contenidos tratados en clase.	,696	,855
3. (3.1.) Predominó la clase dialogada y participativa a la clase puramente expositiva.	,447	,856
4 (3.1.) Predominó el trabajo en grupo al trabajo individual.	,310	,862
5 (3.1.) Estimuló a los estudiantes a que pregunten con total libertad cualquier duda surgida sobre los temas impartidos.	,475	,858
6 (3.1.) Durante el desarrollo de los temas, trabajó e insistió en el aspecto aplicado de los mismos	,573	,855
7 (3.1.) Mientras se desarrollaban los temas planteo actividades o ejercicios prácticos para que los estudiantes pudiesen aplicar y comprender mejor los conocimientos impartidos.	,470	,855
8 (3.1.) Utilizó materiales didácticos variados como elementos de apoyo a la instrucción (libros, pizarra, transparencias, proyector de multimedia, pizarras digitales, etc.).	,618	,849
9 (3.1.) Utilizó el aula virtual como recurso de apoyo a la docencia	,000	,878

10 (3.1.) Las prácticas que realizó en la asignatura estaban estrechamente relacionadas con los conocimientos teóricos tratados en clase.	,363	,859
11 (3.1.) Propuso aplicaciones de la teoría a problemas reales	,546	,854
12 (3.2.) En ningún momento del curso he manifestado preferencias o rechazos involuntarios hacia alguno de los estudiantes.	,111	,873
13 (3.2.) He sabido mantener el control y el orden de la clase mientras impartía los temas.	,549	,857
14 (3.2.) Traté de favorecer y estimular la participación de los estudiantes entre sí promoviendo tareas en equipo y dinámicas grupales.	,296	,861
15 (3.2.) La forma en que organicé el mobiliario de la clase ha favorecido la interacción de los estudiantes entre sí.	,590	,850
16 (3.2.) Mostré una disposición abierta y flexible para negociar con los estudiantes (fijar evaluaciones, plazos, reclamos, consultas, etc.)	,515	,854
17 (3.2.) La comunicación entre el profesor/a y los estudiantes ha sido fluida y cordial.	,491	,857
18 (3.3.) Usted estimuló a los estudiantes a que hiciesen uso de la atención de alumno (tanto de forma presencial como virtual).	,467	,855
19 (3.3.) Ha dedicado mucho tiempo y esfuerzo atendiendo a los alumnos (tanto de forma presencial como virtual).	,604	,851
20 (3.3.) La comunicación entre el profesor y los estudiantes a través de la atención a los alumnos fue fácil y ágil.	,614	,850
21 (3.4.TE) Comunicaba a los alumnos los objetivos que se pretendían alcanzar.	,373	,860
22 (3.4.TE) Presentaba un esquema de lo que se iba a tratar en clase.	,347	,859
23 (3.4.TE) Hacía un resumen de la clase anterior y trataba de relacionarla con lo que se iba a tratar ese día.	,613	,856
24 (3.4.TE) Explicaba el contenido de forma clara, lógica y bien organizada.	,575	,854
25 (3.4.TE) Durante la explicación utilizaba ejemplos y planteaba preguntas.	,400	,859

26 (3.4.TE) Trataba de conectar lo que tenía que explicar con las ideas previas de los estudiantes.	,638	,853
27 (3.4.TE) Indicaba claramente el paso de un punto del esquema a otro.	,356	,858
28 (3.4.TE) Al finalizar la clase, hacía una síntesis de lo tratado destacando las ideas clave o aspectos más relevantes.	,719	,851

### 7.2.2.2. Fiabilidad de los subfactores: escala profesores

El primero de los subfactores comprende los ítems 1 a 11 y se denomina “Interacción en el plano instruccional”. Tiene una fiabilidad alfa de Cronbach de .588 (Tabla 17).

Tabla 17. *Estadísticos de fiabilidad del subfactor 1: Interacción en el plano instruccional*

Alfa de Cronbach	N de elementos
,588	11

El primero de los subfactores aumentaría su fiabilidad con la eliminación del ítem 4 “Predominó el trabajo en grupo al trabajo individual”, 9 “Utilizó el aula virtual como recurso de apoyo a la docencia” y 10 “Las prácticas que realizó en la asignatura estaban estrechamente relacionadas con los conocimientos teóricos tratados en clase”. Pero no se elimina atendiendo más a razones psicológicas que psicométricas en la medida que da información y su eliminación no supone un aumento significativo de la fiabilidad (Tabla 18).

Tabla 18. *Estadísticos total-elemento del factor Interacción en el plano instruccional*

	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
1 (3.1.) Facilitó los materiales necesarios (apuntes, libros, fotocopias, etc.) para que los estudiantes pudieran preparar adecuadamente los contenidos.	,357	,559
2 (3.1.) Facilitó materiales complementarios para que los estudiantes pudiesen profundizar y ampliar los contenidos tratados en clase.	,696	,530
3. (3.1.) Predominó la clase dialogada y participativa a la clase puramente expositiva.	,348	,546
4 (3.1.) Predominó el trabajo en grupo al trabajo individual.	,155	,605
5 (3.1.) Estimuló a los estudiantes a que pregunten con total libertad cualquier duda surgida sobre los temas impartidos.	,509	,549
6 (3.1.) Durante el desarrollo de los temas, trabajó e insistió en el aspecto aplicado de los mismos	,610	,522
7 (3.1.) Mientras se desarrollaban los temas planteo actividades o ejercicios prácticos para que los estudiantes pudiesen aplicar y comprender mejor los conocimientos impartidos.	,298	,556
8 (3.1.) Utilizó materiales didácticos variados como elementos de apoyo a la instrucción (libros, pizarra, transparencias, proyector de multimedia, pizarras digitales, etc.).	,513	,488
9 (3.1.) Utilizó el aula virtual como recurso de apoyo a la docencia	-,116	,702
10 (3.1.) Las prácticas que realizó en la asignatura estaban estrechamente relacionadas con los conocimientos teóricos tratados en clase.	,123	,604
11 (3.1.) Propuso aplicaciones de la teoría a problemas reales	,494	,524

El segundo de los subfactores comprende los ítems 12 a 17. Se denomina “Interacción en el plano socio-emocional”. Su fiabilidad se muestra en la Tabla 19.

Tabla 19. *Estadísticos de fiabilidad del subfactor 2: Interacción en el plano socio-emocional*

Alfa de Cronbach	N de elementos
,412	6

En la tabla 20, Estadístico total-elemento, se aprecia que la fiabilidad de la escala aumentaría con la eliminación del ítem 12 “En ningún momento del curso he manifestado preferencias o rechazos involuntarios hacia alguno de los estudiantes”, se decide mantener el ítem con tal de no perder información siguiendo un criterio psicológico más que psicométrico.

Tabla 20. *Estadísticos total-elemento del subfactor 2: Interacción en el plano socio-emocional*

	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
12 (3.2.) En ningún momento del curso he manifestado preferencias o rechazos involuntarios hacia alguno de los estudiantes.	-,114	,642
13 (3.2.) He sabido mantener el control y el orden de la clase mientras impartía los temas.	,312	,365
14 (3.2.) Traté de favorecer y estimular la participación de los estudiantes entre sí promoviendo tareas en equipo y dinámicas grupales.	,225	,350
15 (3.2.) La forma en que organicé el mobiliario de la clase ha favorecido la interacción de los estudiantes entre sí.	,633	,022

16 (3.2.)Mostré una disposición abierta y flexible para negociar con los estudiantes (fijar evaluaciones, plazos, reclamos, consultas, etc.)	,220	,358
17 (3.2.) La comunicación entre el profesor/a y los estudiantes ha sido fluida y cordial.	,344	,345

El tercero de los subfactores teóricos de la escala está formado por los ítems 18 a 20.

Se correspondería con el principio “*Interacción en el ámbito tutorial*”.

Como se muestra en la Tabla 11, alcanza una fiabilidad Alfa de Cronbach de .804. Siguiendo a Malhotra (1997), este valor sería satisfactorio.

Tabla 21. *Estadísticos de fiabilidad del subfactor 3: Interacción en el ámbito tutorial*

Alfa de Cronbach	N de elementos
,804	3

En la tabla 20, Estadístico total-elemento, se aprecia que la fiabilidad de la escala aumentaría con la eliminación del ítem 18 “Usted estimuló a los estudiantes a que hiciesen uso de la atención de alumno (tanto de forma presencial como virtual)”, se decide mantener el ítem con tal de no perder información siguiendo un criterio psicológico más que psicométrico.

Tabla 22. *Estadísticos total-elemento del subfactor 3: Interacción en el ámbito tutorial*

	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
18 (3.3.) Usted estimuló a los estudiantes a que hiciesen uso de la atención de alumno (tanto de forma presencial como virtual).	,572	,828
19 (3.3.) Ha dedicado mucho tiempo y esfuerzo atendiendo a los alumnos (tanto de forma presencial como virtual).	,732	,665
20 (3.3.) La comunicación entre el profesor y los estudiantes a través de la atención a los alumnos fue fácil y ágil.	,672	,710

El cuarto subfactor recoge los ítems denominados “*interacción a nivel de desarrollo de los temas*”. Consta de los ítems 21 a 28.

La tabla 23 muestra la fiabilidad del subfactor Alfa de Cronbach de .785.

Tabla 23. *Estadísticos de fiabilidad del subfactor 4: interacción a nivel de desarrollo de los temas*

Alfa de Cronbach	N de elementos
,785	8

La tabla 24 muestra la correlación elemento-total, se aprecia que la fiabilidad de la escala aumentaría con la eliminación del ítem 22 “Presentaba un esquema de lo que se iba a tratar en clase”, se decide mantener el ítem con tal de no perder información siguiendo un criterio psicológico más que psicométrico.

Tabla 24. *Estadísticos total-elemento del subfactor 4: interacción a nivel de desarrollo de los temas*

	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
21 (3.4.TE) Comunicaba a los alumnos los objetivos que se pretendían alcanzar.	,385	,780
22 (3.4.TE) Presentaba un esquema de lo que se iba a tratar en clase.	,268	,846
23 (3.4.TE) Hacía un resumen de la clase anterior y trataba de relacionarla con lo que se iba a tratar ese día.	,603	,754
24 (3.4.TE) Explicaba el contenido de forma clara, lógica y bien organizada.	,624	,740
25 (3.4.TE) Durante la explicación utilizaba ejemplos y planteaba preguntas.	,637	,751
26 (3.4.TE) Trataba de conectar lo que tenía que explicar con las ideas previas de los estudiantes.	,519	,756
27 (3.4.TE) Indicaba claramente el paso de un punto del esquema a otro.	,684	,726
28 (3.4.TE) Al finalizar la clase, hacía una síntesis de lo tratado destacando las ideas clave o aspectos más relevantes.	,652	,733

### **7.2.3. Análisis factorial confirmatorio de la escala Relaciones interpersonales: alumnado**

En este apartado se pretende poner a prueba la escala de Relaciones interpersonales teórica tomada como punto de partida para la consecución de los objetivos de la investigación.

Se utiliza el análisis factorial complemento y apoyo adecuado al análisis de fiabilidad de la escala de Relaciones interpersonales en base al modelo MISE. En un primer momento se llevará a cabo un análisis de naturaleza exploratoria, a fin de conocer cómo se distribuyen los ítems. En

segundo lugar, se comprobará a partir de la teoría articulada acerca de la situación educativa, si los datos se ajustan a dicho modelo.

Para contestar a la pregunta de hasta qué punto es adecuado un determinado modelo, se han ido proponiendo un conjunto de índices de ajuste (Bentler, 1990; Bollen y Long, 1993; Hu y Bentler, 1998, 1999; Widaman y Thompson, 2003; Yuan, 2005).

Se diferencian tres tipos de índices: de carácter absoluto el *Root mean Square Residual* (SRMR), el *Goodness-of-Fit Index* (GFI) y el *Adjusted Goodness-of-Fit Index* (AGFI); de carácter parsimonioso el *Root MSE of Aproximation* (RMSEA) (Browne y Cudeck, 1993) y; de carácter incremental o comparativo, el *Comparative Fit Index* (CFI), el *Tucker Lewis Index* (TLI) y el *Normal Fix Index* (NFI) (Bentler y Bonnet, 1980). Por su parte, el AGFI es la versión ajustada del GFI y se diferencia de este último en que tiene en cuenta los grados de libertad y aporta una mejor idea de la parsimonia del modelo (Browne y Cudeck, 1993).

También se tiene en cuenta el cociente  $\chi^2/\text{gl}$ , aunque su valor es sensible al tamaño de la muestra y si ésta es muy grande, cualquier modelo resultaría inadecuado.

Es necesario considerar que la mayoría de estos índices no son estadísticos, esto es, los puntos críticos tienen cierto grado de arbitrariedad, siendo adoptados por consenso en la comunidad científica (Marsh, Hau y Wen, 2004; Lance, Butts y Michels, 2006; Herrero, 2010).

En esta investigación han sido tenidos en cuenta los criterios de interpretación propuestos por Moral, Sánchez y Villarreal (2010).

### **7.2.3.1. Análisis factorial exploratorio de la escala y confirmatorio de resultados**

En primer lugar, a través del programa FACTOR, se realiza un análisis factorial exploratorio y confirmatorio de una estructura factorial que presenta la escala.

Se lleva a cabo con el método de Mínimos cuadrados no ponderados (ULS, unweighted least squares) y rotación Weighted Oblimin (Lorenzo-Seva, 2000).

En primer lugar se presentan los datos de adecuación muestral (Tabla 25). La prueba Estadístico de Bartlett es significativa y el test Kaiser-Meyer-Olkin es superior a 0.70, por lo que se pueden llevar a cabo los análisis posteriores.

Tabla 25. *Datos de Adecuación Muestral*

---

Adecuación de la matriz de correlación
Estadístico de Bartlett's = 7993.4 (gl. = 378; sig = 0.000010)
Test Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) = 0.89522

---

Se solicita una estructura de cuatro factores. La solución ofrecida explica el 49,69% de la varianza (Tabla 26).

Tabla 26. *Varianza explicada basada en autovalores*

Ítem	Autovalores	Proporción de varianza	Proporción de varianza acumulada
1	7.97462	0.28481	0.28481
2	2.37367	0.08477	0.36958
3	2.01660	0.07202	0.44160
4	1.54843	0.05530	0.49690
5	1.35516	0.04840	
6	1.10022	0.03929	
7	0.94768	0.03385	
8	0.91291	0.03260	
9	0.85067	0.03038	
10	0.78978	0.02821	
11	0.72666	0.02595	
12	0.67146	0.02398	
13	0.64883	0.02317	
14	0.57895	0.02068	
15	0.55716	0.01990	
16	0.53439	0.01909	
17	0.50838	0.01816	
18	0.47379	0.01692	
19	0.43335	0.01548	
20	0.42323	0.01512	
21	0.41122	0.01469	
22	0.38893	0.01389	
23	0.35220	0.01258	
24	0.32098	0.01146	
25	0.30819	0.01101	
26	0.29449	0.01052	
27	0.27158	0.00970	
28	0.22645	0.00809	

En la Tabla 27 se presenta la matriz de factores rotados.

Tabla 27. *Matriz de factores rotados*

Variable	F 1	F 2	F 3	F4
1(3.1) Has podido disponer a tiempo de los materiales necesarios (apuntes, libros, etc.) para preparar adecuadamente los temas.	-0.024	0.065	0.054	0.595
2(3.1) Los materiales proporcionados por el profesor(a) facilitaron tu aprendizaje.	-0.086	0.123	-0.024	0.757
3(3.1) El profesor(a) facilitó materiales complementarios para que pudiesen ampliar y profundizar los contenidos tratados en clases.	-0.014	0.063	0.075	0.697
4(3.1) Predominó la clase dialogada y participativa a la	0.491	0.269	-0.034	-0.002

---

exposición magistral.				
5(3.1) Predominó el trabajo en grupo al trabajo individual.	0.688	-0.094	0.066	0.001
6(3.1) El profesor(a) animó a los estudiantes a que preguntasen con total libertad cualquier duda surgida sobre los temas impartidos.	0.433	0.245	-0.158	0.080
7(3.1) El profesor(a) insistió y trabajó fundamentalmente el aspecto aplicado de los temas.	0.361	0.284	0.058	0.144
8(3.1) Has realizado actividades y ejercicios prácticos durante el desarrollo de los temas para aplicar y comprender mejor los conocimientos impartidos.	0.352	0.178	-0.105	0.266
9(3.1) Para facilitar la comprensión de los temas durante su explicación, el profesor(a) utilizó materiales y recursos didácticos variados (libros, pizarra, proyector de multimedia, etc.)	0.005	0.003	-0.044	0.698
10(3.1) En esta asignatura has utilizado el aula virtual como un recurso de aprendizaje.	0.084	-0.124	0.063	0.460
11(3.1) Las prácticas que realizaste estaban estrechamente relacionadas con los conocimientos teóricos tratados en clase.	0.268	0.138	0.013	0.301
12(3.1) Realizaste aplicaciones de la teoría a problemas reales.	0.398	0.214	0.073	-0.056
13(3.2) En ningún momento del curso el profesor manifestó preferencias o rechazos hacia alguno de los estudiantes.	0.382	0.116	0.020	0.056
14(3.2) El profesor(a) ha sabido mantener el control y el orden de la clase mientras impartía los temas.	0.207	0.367	0.049	0.049
15(3.2) El profesor(a) trató de favorecer y estimular la participación de los estudiantes entre sí, promoviendo tareas en equipo y dinámicas grupales.	0.729	-0.031	0.099	-0.042
16(3.2) El profesor(a) mostró disposición y flexibilidad para negociar con los estudiantes (fijar evaluaciones, plazos, reclamos, consultas, etc.)	0.583	0.092	-0.018	0.081
17(3.2) La comunicación entre el profesor(a) y los estudiantes ha sido fluida y cordial.	0.479	0.236	-0.042	0.106
18(3.3) El profesor(a) estimuló a los estudiantes a que hiciesen uso de la atención de alumno.	0.070	0.053	0.747	-0.000
19(3.3) La comunicación entre el profesor(a) y los estudiantes a través de la atención de alumno ha sido fácil y ágil.	0.048	0.045	0.730	0.000
20(3.3) El profesor(a) ha promovido el uso de la atención de alumno a distancia a través de las nuevas tecnologías de la comunicación.	0.016	-0.046	0.635	0.155
21(3.3) El uso que el profesor(a) ha hecho de la atención de alumno te ha ayudado en el aprendizaje de esta materia.	-0.005	0.033	0.891	-0.035
22(3) Has tenido claro lo que tenías que aprender en cada tema/clase.	0.029	0.547	0.012	0.166

---

23(3) El profesor(a) hacía un resumen de la clase anterior y trataba de relacionarla con lo que se iba a tratar ese día.	-0.046	0.562	0.255	0.021
24(3) El profesor(a) explicaba el contenido de forma clara, lógica y bien organizada.	0.106	0.578	0.086	0.143
25(3) Durante la explicación el profesor(a) utilizaba ejemplos y planteaba preguntas.	0.133	0.549	0.107	0.191
26(3) El profesor(a) trataba de conectar la explicación del tema con las ideas previas de los estudiantes.	0.109	0.612	0.210	-0.012
27 (3.4.TE) Indicaba claramente el paso de un punto del esquema a otro.	-0.002	0.442	0.309	0.173
28 (3.4.TE) Al finalizar la clase, hacía una síntesis de lo tratado destacando las ideas clave o aspectos más relevantes.	0.113	0.388	0.295	-0.042

La matriz de estructura se presenta a continuación (Tabla 28).

Tabla 28. *Matriz de estructura*

Ítem	F 1	F 2	F 3	F 4
1(3.1) Has podido disponer a tiempo de los materiales necesarios (apuntes, libros, etc.) para preparar adecuadamente los temas.	0.150	0.271	0.259	0.631
2(3.1) Los materiales proporcionados por el profesor(a) facilitaron tu aprendizaje.	0.098	0.367	0.213	0.771
3(3.1) El profesor(a) facilitó materiales complementarios para que pudiesen ampliar y profundizar los contenidos tratados en clases.	0.194	0.308	0.320	0.742
4(3.1) Predominó la clase dialogada y participativa a la exposición magistral.	0.520	0.348	0.219	0.192
5(3.1) Predominó el trabajo en grupo al trabajo individual.	0.704	0.029	0.380	0.152
6(3.1) El profesor(a) animó a los estudiantes a que preguntasen con total libertad cualquier duda surgida sobre los temas impartidos.	0.419	0.332	0.095	0.209
7(3.1) El profesor(a) insistió y trabajó fundamentalmente el aspecto aplicado de los temas.	0.469	0.400	0.303	0.346
8(3.1) Has realizado actividades y ejercicios prácticos durante el desarrollo de los temas para aplicar y comprender mejor los conocimientos impartidos.	0.394	0.320	0.169	0.372
9(3.1) Para facilitar la comprensión de los temas durante su explicación, el profesor(a) utilizó materiales y recursos didácticos variados (libros, pizarra, proyector de multimedia, etc.)	0.147	0.241	0.205	0.685
10(3.1) En esta asignatura has utilizado el aula virtual como un recurso de aprendizaje.	0.199	0.054	0.253	0.459
11(3.1) Las prácticas que realizaste estaban	0.367	0.288	0.257	0.416

estrechamente relacionadas con los conocimientos teóricos tratados en clase.				
12(3.1) Realizaste aplicaciones de la teoría a problemas reales.	0.456	0.268	0.259	0.136
13(3.2) En ningún momento del curso el profesor manifestó preferencias o rechazos hacia alguno de los estudiantes.	0.424	0.202	0.229	0.191
14(3.2) El profesor(a) ha sabido mantener el control y el orden de la clase mientras impartía los temas.	0.303	0.423	0.196	0.240
15(3.2) El profesor(a) trató de favorecer y estimular la participación de los estudiantes entre sí, promoviendo tareas en equipo y dinámicas grupales.	0.761	0.087	0.422	0.151
16(3.2) El profesor(a) mostró disposición y flexibilidad para negociar con los estudiantes (fijar evaluaciones, plazos, reclamos, consultas, etc.)	0.609	0.217	0.292	0.241
17(3.2) La comunicación entre el profesor(a) y los estudiantes ha sido fluida y cordial.	0.524	0.350	0.241	0.283
18(3.3) El profesor(a) estimuló a los estudiantes a que hiciesen uso de la atención de alumno.	0.429	0.132	0.785	0.298
19(3.3) La comunicación entre el profesor(a) y los estudiantes a través de la atención de alumno ha sido fácil y ágil.	0.397	0.119	0.756	0.284
20(3.3) El profesor(a) ha promovido el uso de la atención de alumno a distancia a través de las nuevas tecnologías de la comunicación.	0.341	0.067	0.692	0.366
21(3.3) El uso que el profesor(a) ha hecho de la atención de alumno te ha ayudado en el aprendizaje de esta materia.	0.409	0.101	0.879	0.290
22(3) Has tenido claro lo que tenías que aprender en cada tema/clase.	0.165	0.610	0.133	0.365
23(3) El profesor(a) hacía un resumen de la clase anterior y trataba de relacionarla con lo que se iba a tratar ese día.	0.173	0.585	0.292	0.294
24(3) El profesor(a) explicaba el contenido de forma clara, lógica y bien organizada.	0.277	0.653	0.238	0.397
25(3) Durante la explicación el profesor(a) utilizaba ejemplos y planteaba preguntas.	0.320	0.647	0.286	0.449
26(3) El profesor(a) trataba de conectar la explicación del tema con las ideas previas de los estudiantes.	0.308	0.646	0.312	0.298
27 (3.4.TE) Indicaba claramente el paso de un punto del esquema a otro.	0.258	0.529	0.409	0.434
28 (3.4.TE) Al finalizar la clase, hacía una síntesis de lo tratado destacando las ideas clave o aspectos más relevantes.	0.307	0.419	0.368	0.222

Esta nueva estructura es puesta a prueba con el programa AMOS

18.0. (Figura 1).

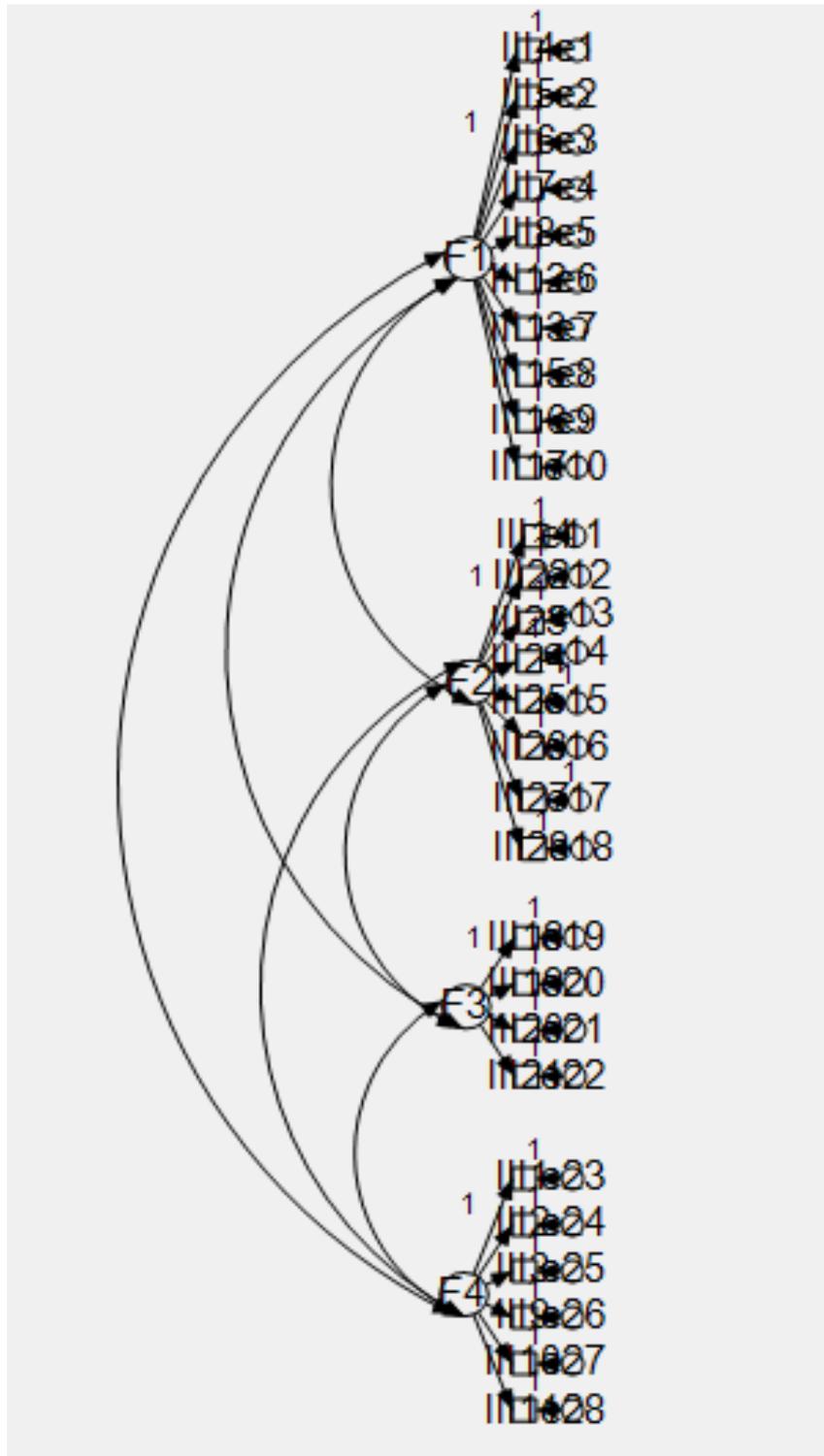


Figura 1. Nueva estructura de cuatro factores

Dado que el ajuste no era del todo satisfactorio y podría mejorarse se estudiaron los Índices de Modificación (IM) en cuanto a los pesos de

regresión cruzados, permitiéndose en una segunda estimación del modelo, variar libremente las correlaciones entre errores que tenían coherencia teórica.

El análisis factorial confirmatorio permite, a través de la correlación de errores, controlar la variación en las puntuaciones producida por el error de medida. Se debe estimar como parámetro del modelo las correlaciones entre los errores asociados a los ítems, incrementando la capacidad del modelo para reflejar los datos reales. Se identifican de forma más precisa las fuentes de variación ajenas a los factores, mejorando sustancialmente el ajuste.

Se llevan a cabo las siguientes correlaciones:

- Se correlacionaron los errores (e2-e8, e9-e10 y e7-e11).

Esto quiere decir que se debe estimar como parámetro del modelo las correlaciones entre los errores asociados a los ítems, incrementando la capacidad del modelo para reflejar los datos reales, identificando además de forma más precisa las fuentes de variación ajenas a los factores, mejorando sustancialmente el ajuste.

Los índices de ajuste tras la correlación de errores se incluyen en la tabla 29.

Tabla 29. *Índices de ajuste al modelo de 4 factores corregido*

Índice de ajuste	Malo	Bueno	Modelo nuevo 4 factores
$\chi^2$ /gl.	>3	$\leq 2$	4,483
p	<.01	$\geq .05$	,000
RMSEA	>.099	$\leq .05$	,070
SRMR	>.099	$\leq .05$	,0664
GFI	<.85	$\geq .95$	,859
AGFI	<.80	$\geq .90$	,832
NFI	<.80	$\geq .90$	,811
CFI	<.85	$\geq .95$	,846

En general podría decirse que el modelo no tiene un buen ajuste, aunque algunos índices apuntan a valores que serían aceptables.

En la figura 2 se representan las estimaciones estandarizadas del modelo de cuatro factores.

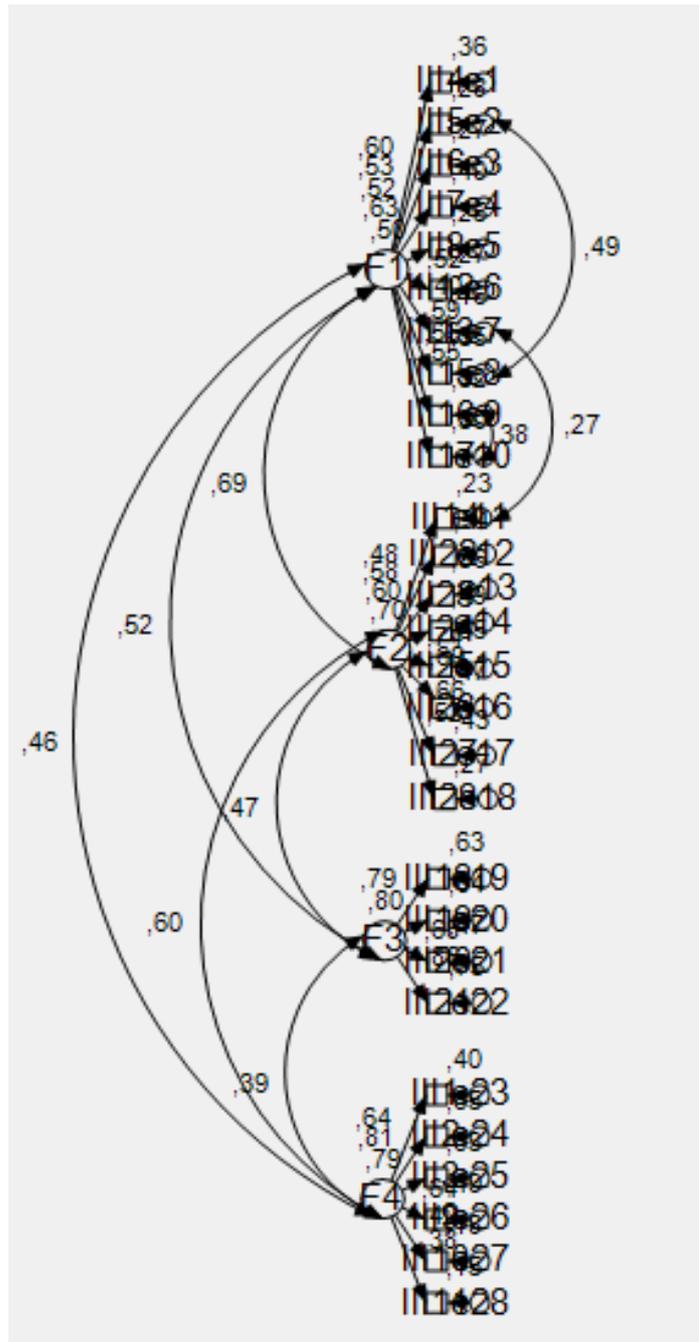


Figura 2. Nueva estructura de cuatro factores estandarizada

**7.2.3.2. Análisis factorial confirmatorio de la escala original en base al modelo MISE**

Dado que el análisis presentado anteriormente supone una reestructuración de la escala original, se presenta a continuación un análisis factorial confirmatorio de la escala original con 28 ítems.

La estructura puesta a prueba se muestra en la Figura 3.

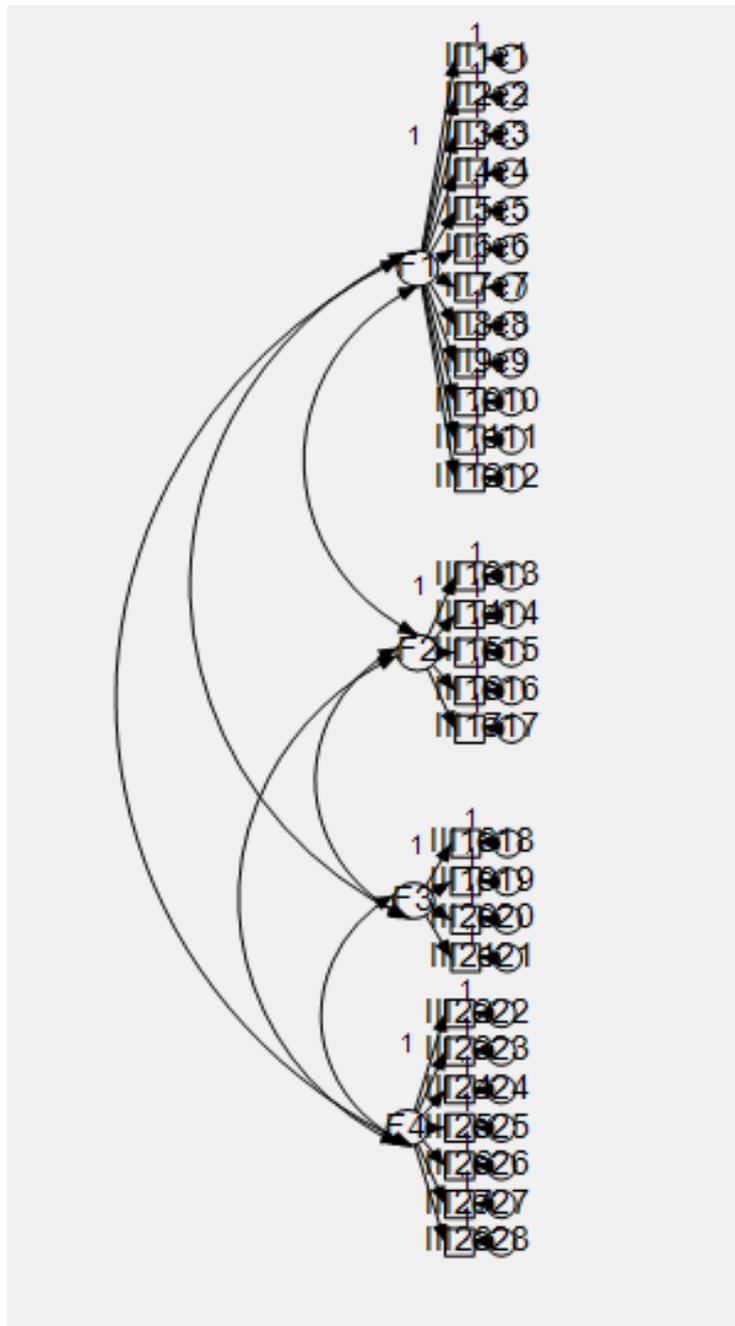


Figura 3. Estructura original de la escala

Los valores obtenidos se muestran en la Tabla 30.

Tabla 30. *Índices de ajuste al modelo original de 4 factores*

Índice de ajuste	Malo	Bueno	Modelo 4 factores original
$\chi^2$ /gl.	>3	$\leq 2$	6,975
p	<.01	$\geq .05$	,000
RMSEA	>.099	$\leq .05$	,091
SRMR	>.099	$\leq .05$	,0809
GFI	<.85	$\geq .95$	,771
AGFI	<.80	$\geq .90$	,730
NFI	<.80	$\geq .90$	,704
CFI	<.85	$\geq .95$	,734

Los valores de ajuste obtenidos indican un mal ajuste de los datos al modelo planteado.

De forma similar al apartado anterior, se procedió a utilizar los índices de modificación para correlacionar aquellos errores que fueron necesarios, dado que de esta forma podría mejorarse el ajuste de los datos al modelo. En concreto se estimaron libremente los siguientes términos:

- Se correlacionaron los errores (e5-e15, e2- e3, e1 – e2 y e10- e20).

Esto quiere decir que se debe estimar como parámetro del modelo las correlaciones entre los errores asociados a los ítems, incrementando la capacidad del modelo para reflejar los datos reales, identificando además de forma más precisa las fuentes de variación ajenas a los factores, mejorando sustancialmente el ajuste.

Los nuevos índices de ajuste se incluyen en la tabla 31.

Tabla 31. *Índices de ajuste al modelo original de 4 factores corregido*

Índice de ajuste	Malo	Bueno	Modelo 4 factores original	Modelo 4 factores original corregido
$\chi^2$ /gl.	>3	$\leq 2$	6,975	5,367
p	<.01	$\geq .05$	,000	,000
RMSEA	>.099	$\leq .05$	,091	,078
SRMR	>.099	$\leq .05$	,0809	,0710
GFI	<.85	$\geq .95$	,771	,828
AGFI	<.80	$\geq .90$	,730	,795
NFI	<.80	$\geq .90$	,704	,775
CFI	<.85	$\geq .95$	,734	,808

El modelo original de cuatro factores corregido supone una mejora del ajuste de los datos al modelo, aunque se trata en general, de un ajuste moderado de los mismos.

En la figura 4 se representan las estimaciones estandarizadas del modelo original de cuatro factores.

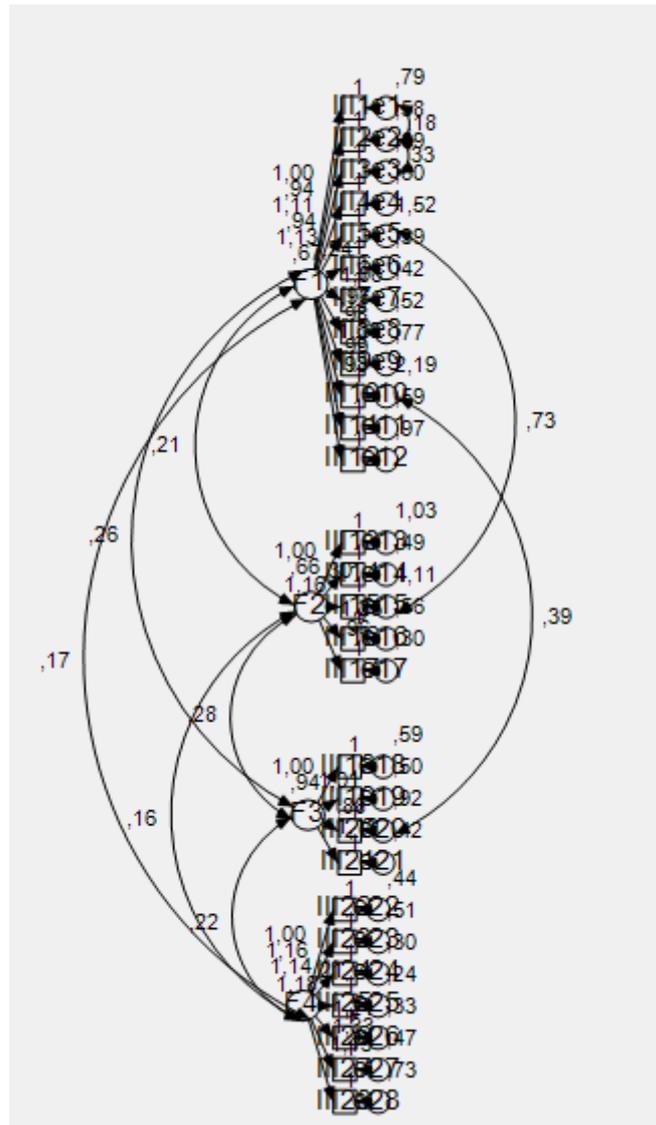


Figura 4. Estimaciones estandarizadas del modelo original de cuatro factores ajustado

### 7.2.3.3. Análisis factorial confirmatorio de la escala original en base a puntuaciones globales

El análisis factorial confirmatorio de la escala original a través de puntuaciones sumatorias también ha sido puesto a prueba (Figura 5)

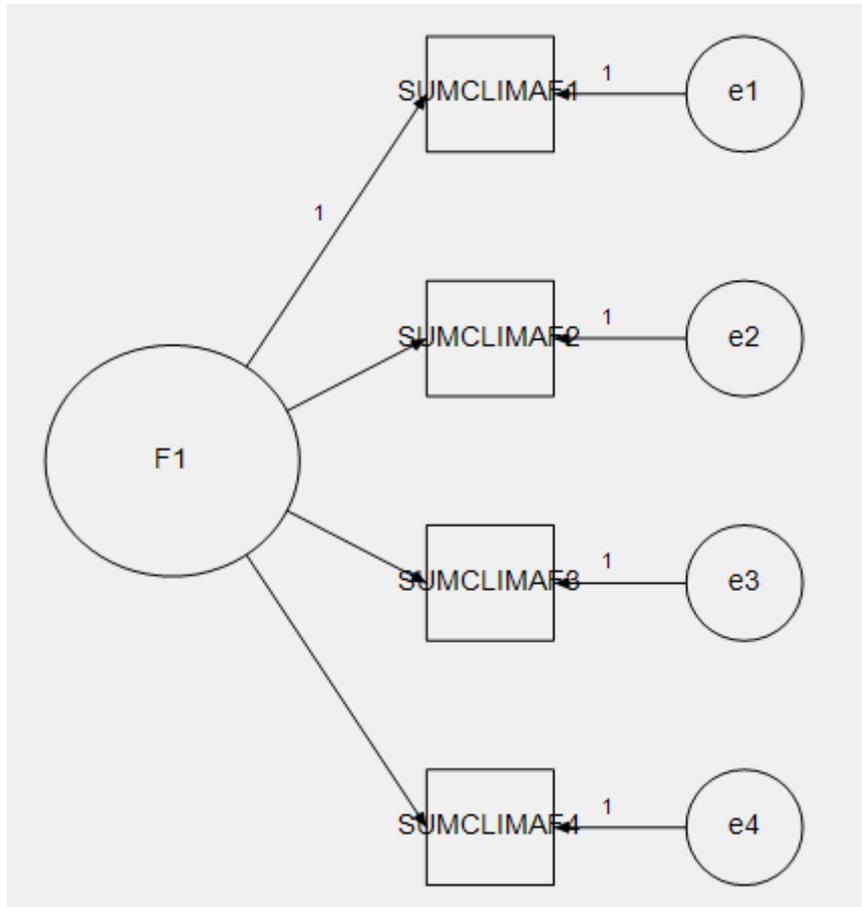


Figura 5. Estructura original de la escala con puntuaciones globales

Los índices de ajuste obtenidos para este modelo son adecuados. Los valores indican que datos se ajustan al modelo planteado (Tabla 32).

Tabla 32. Índices de ajuste al modelo con puntuaciones globales

Índice de ajuste	Malo	Bueno	4 factores originales con puntuaciones globales
$\chi^2$ /gl.	>3	$\leq 2$	1,643
p	<.01	$\geq .05$	,193
RMSEA	>.099	$\leq .05$	,030
SRMR	>.099	$\leq .05$	,0112
GFI	<.85	$\geq .95$	,998
AGFI	<.80	$\geq .90$	,989
NFI	<.80	$\geq .90$	,996
CFI	<.85	$\geq .95$	,998

En la figura 6 se muestran las estimaciones estandarizadas del modelo de cuatro factores.

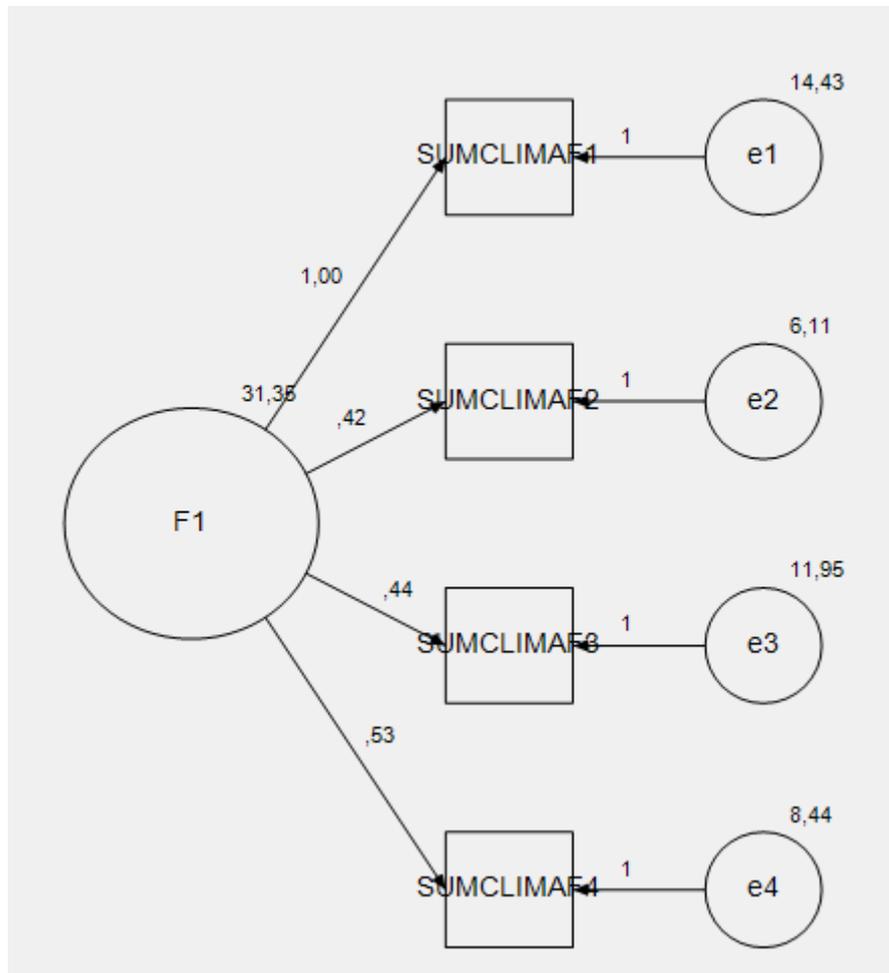


Figura 6. Estimaciones estandarizadas del modelo de cuatro factores

#### 7.2.3.4. Análisis confirmatorio de la escala Relaciones interpersonales propuesta en base al modelo MISE

Para finalizar, como alternativa a lo realizado en apartados anteriores se toma una opción consistente conocer si los ítems recogidos en la escala Relaciones interpersonales se ajustan a la estructura unidimensional puesta a prueba en la Figura 7.

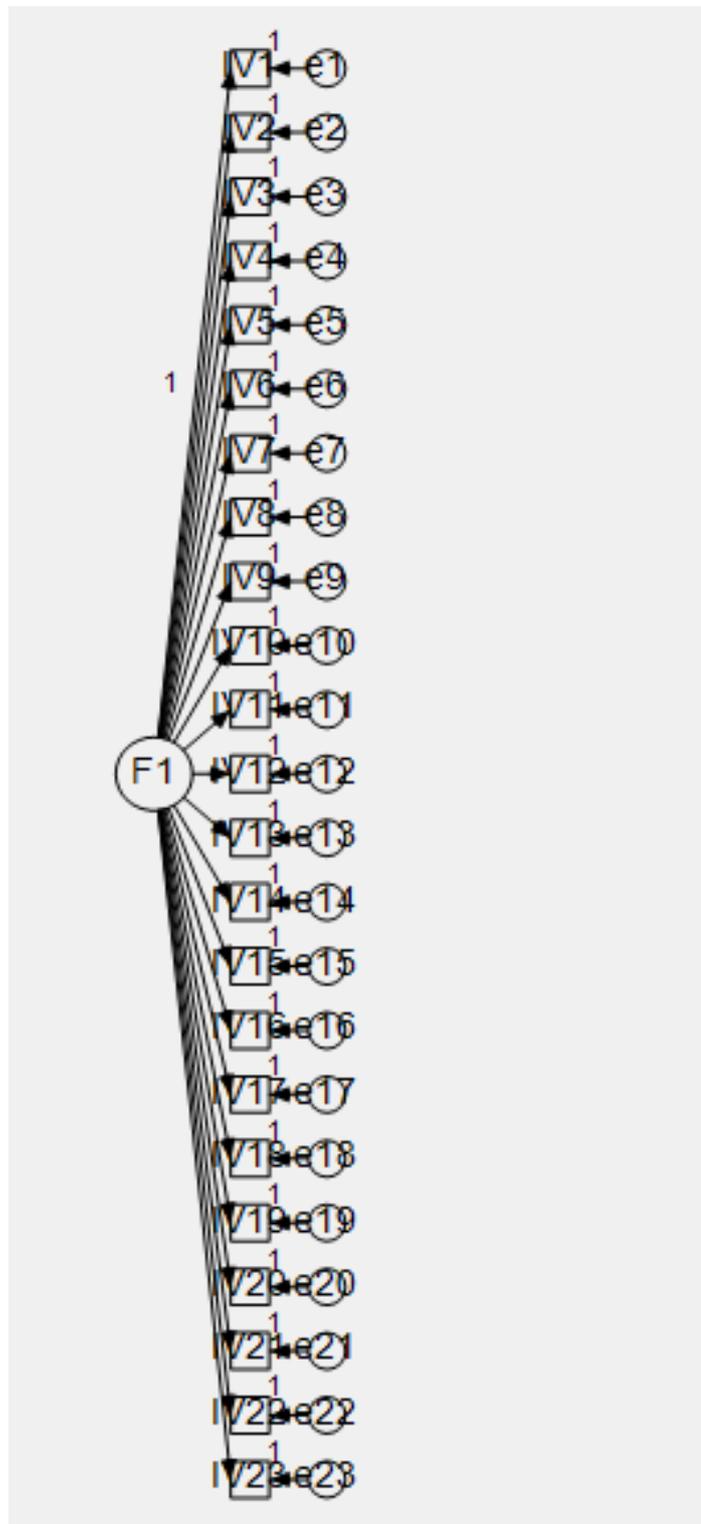


Figura 7. Modelo de escala Relaciones interpersonales

Al igual que en apartados anteriores, en las escalas en las que el ajuste no era satisfactorio se estudiaron los Índices de Modificación (IM) en cuanto a los pesos de regresión cruzados, permitiendo en una segunda estimación del modelo, variar libremente las correlaciones entre errores que tenían coherencia teórica.

En concreto se estimaron libremente los siguientes términos:

- Se correlacionaron los errores (e2-e3, e19-e21, e5-e15, e16-e17 y e20-e21).

Los índices, analizados en su conjunto, apuntan un no ajuste de los datos al modelo de Relaciones interpersonales en la muestra cuando se tienen en cuenta las correlaciones entre los errores de medida (Tabla 33).

Tabla 33. *Valores de los índices de ajuste de la estructura de Relaciones interpersonales corregida*

Índice de ajuste	Malo	Bueno	Escala Relaciones interpersonales corregido
$\chi^2$ /gl.	>3	$\leq 2$	7,522
p	<.01	$\geq .05$	,000
RMSEA	>.099	$\leq .05$	,095
SRMR	>.099	$\leq .05$	,0851
GFI	<.85	$\geq .95$	,769
AGFI	<.80	$\geq .90$	,728
NFI	<.80	$\geq .90$	,680
CFI	<.85	$\geq .95$	,709

En la figura 8 se presenta el modelo ajustado de la escala de Relaciones interpersonales.

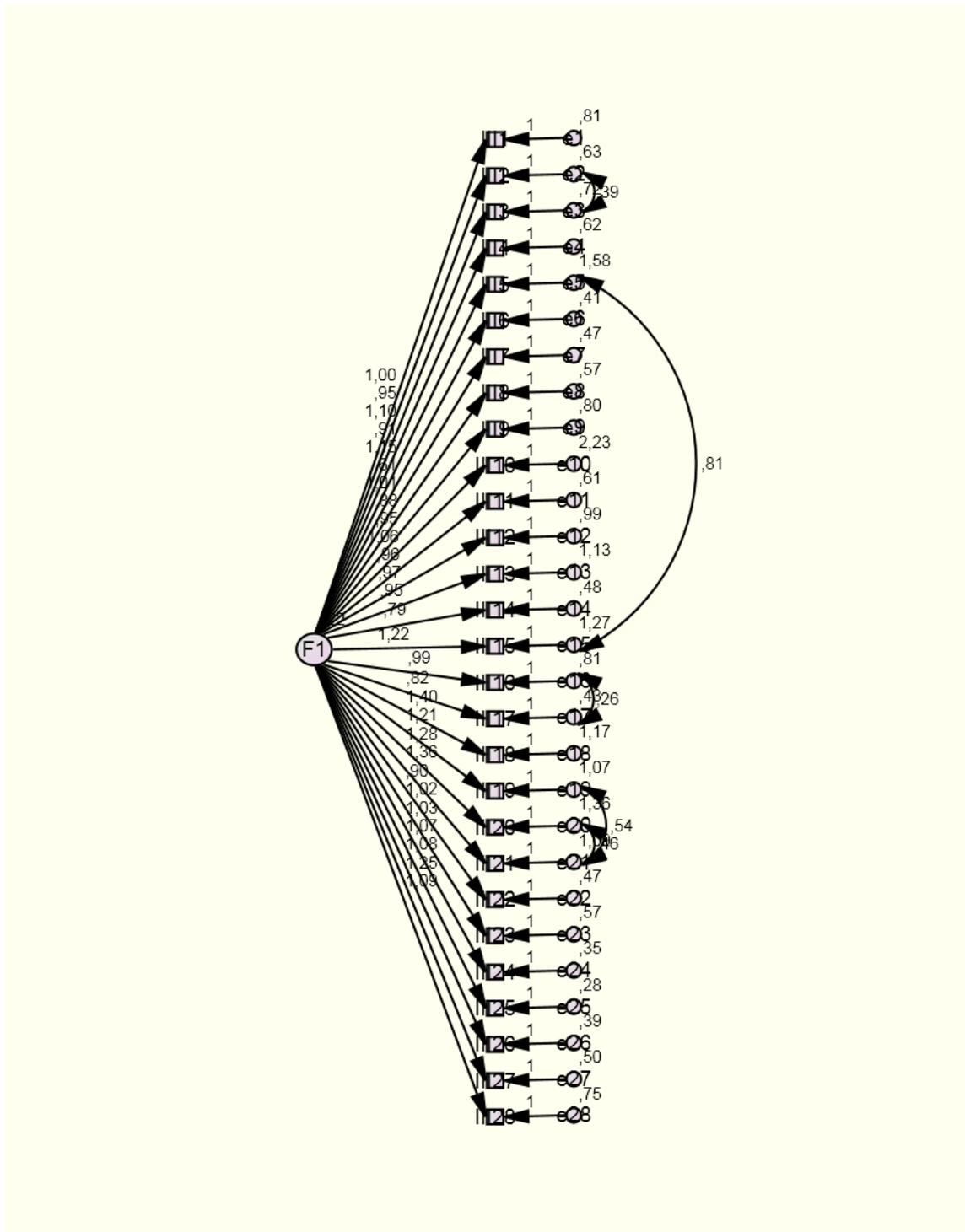


Figura 8. Estimaciones estandarizadas del modelo ajustado de Relaciones interpersonales

A modo de síntesis, se presenta en la tabla 34 los índices de ajuste de todos los modelos puestos a prueba.

Tabla 34. *Resumen comparativo de modelos*

Índice de ajuste	Malo	Bueno	Modelo nuevo 4 factores	Modelo 4 factores original corregido	4 factores originales puntuaciones globales	Escala Relaciones interpersonales corregido
$\chi^2$ /gl	>3	$\leq 2$	4,483	5,367	1,643	7,522
P	<.01	$\geq .05$	,000	,000	,193	,000
RMSEA	>.099	$\leq .05$	,070	,078	,030	,095
SRMR	>.099	$\leq .05$	,0664	,0710	,0112	,0851
GFI	<.85	$\geq .95$	,859	,828	,998	,769
AGFI	<.80	$\geq .90$	,832	,795	,989	,728
NFI	<.80	$\geq .90$	,811	,775	,996	,680
CFI	<.85	$\geq .95$	,846	,808	,998	,709

Se observa que el modelo que mejor se ajusta en su conjunto es el modelo original de cuatro factores con puntuaciones globales.

#### **7.2.4. Análisis de la percepción de Relaciones interpersonales del profesorado**

Para analizar la percepción de Relaciones interpersonales en el profesorado en relación a la Interacción en el plano instruccional, Interacción en el plano socio-emocional, Interacción en el ámbito tutorial e Interacción a nivel de desarrollo de los temas por un lado, y la confirmación de la hipótesis: que se formuló de que no alcanza los niveles óptimos de exigencia en un plan de análisis de la calidad docente se ha procedido de la siguiente forma.

Se han obtenido los estadísticos descriptivos de los 25 participantes profesores en la escala de Relaciones interpersonales para el profesorado analizada globalmente como agrupada por factores.

Asimismo, se adjuntan los valores máximos posibles que puede obtener el profesorado en la escala global así como en los subfactores, en función del número de ítems de cada uno y el porcentaje relativo (Tabla 35).

Tabla 35. *Estadísticos descriptivos de la escala global de Relaciones interpersonales y valores máximos posibles*

	Media	Desv. típ.	Puntuación máxima posible	Puntuación relativa
<i>Relaciones interpersonales</i>	122,7200	12,08139	140	87,66%
Factor 1: Interacción en el plano instruccional	48,0400	4,80000	55	87,35%
Factor 2: Interacción en el plano socio-emocional	25,9600	3,27210	30	86,53%
Factor 3: Interacción en el ámbito tutorial	12,2400	2,72764	15	81,6%
Factor 4: Interacción a nivel de desarrollo de los temas	36,4800	3,34315	40	86,2%

Se presentan a continuación los estadísticos descriptivos para cada ítem.

**Ítems correspondientes al factor 1. Interacción en el plano instruccional (Tablas 36 a 46)**

Tabla 36. *Ítem 1 (3.1) Facilitó los materiales necesarios (apuntes, libros, fotocopias, etc.) para que los estudiantes pudieran preparar adecuadamente los contenidos*

	Frecuencia	Porcentaje
3 Algo de acuerdo	1	4,0
4 Bastante de acuerdo	5	20,0
5 Totalmente de acuerdo	19	76,0
Total	25	100,0

Tabla 37. *Ítem 2 (3.1.) Facilitó materiales complementarios para que los estudiantes pudiesen profundizar y ampliar los contenidos tratados en clase*

	Frecuencia	Porcentaje
4 Bastante de acuerdo	6	24,0
5 Totalmente de acuerdo	19	76,0
Total	25	100,0

Tabla 38. *Ítem 3. (3.1.) Predominó la clase dialogada y participativa a la clase puramente expositiva*

	Frecuencia	Porcentaje
3 Algo de acuerdo	6	24,0
4 Bastante de acuerdo	4	16,0
5 Totalmente de acuerdo	15	60,0
Total	25	100,0

Tabla 39. *Ítem 4 (3.1.) Predominó el trabajo en grupo al trabajo individual*

	Frecuencia	Porcentaje
1 No procede	2	8,0
2 Total desacuerdo	5	20,0
3 Algo de acuerdo	2	8,0
4 Bastante de acuerdo	5	20,0
5 Totalmente de acuerdo	11	44,0
Total	25	100,0

Tabla 40. *Ítem 5 (3.1.) Estimuló a los estudiantes a que pregunten con total libertad cualquier duda surgida sobre los temas impartidos*

	Frecuencia	Porcentaje
3 Algo de acuerdo	1	4,0
4 Bastante de acuerdo	1	4,0
5 Totalmente de acuerdo	23	92,0
Total	25	100,0

Tabla 41. *Ítem 6 (3.1.) Durante el desarrollo de los temas, trabajó e insistió en el aspecto aplicado de los mismos*

	Frecuencia	Porcentaje
3 Algo de acuerdo	1	4,0
4 Bastante de acuerdo	8	32,0
5 Totalmente de acuerdo	16	64,0
Total	25	100,0

Tabla 42. *Ítem 7 (3.1.) Mientras se desarrollaban los temas planteo actividades o ejercicios prácticos para que los estudiantes pudiesen aplicar y comprender mejor los conocimientos impartidos*

	Frecuencia	Porcentaje
1 No procede	1	4,0
3 Algo de acuerdo	1	4,0
4 Bastante de acuerdo	6	24,0
5 Totalmente de acuerdo	17	68,0
Total	25	100,0

Tabla 43. *Ítem 8 (3.1.) Utilizó materiales didácticos variados como elementos de apoyo a la instrucción (libros, pizarra, transparencias, proyector de multimedia, pizarras digitales, etc.)*

	Frecuencia	Porcentaje
1 No procede	2	8,0
2 Total desacuerdo	1	4,0
3 Algo de acuerdo	2	8,0
4 Bastante de acuerdo	8	32,0
5 Totalmente de acuerdo	12	48,0
Total	25	100,0

Tabla 44. *Ítem 9 (3.1.) Utilizó el aula virtual como recurso de apoyo a la docencia*

	Frecuencia	Porcentaje
1 No procede	5	20,0
2 Total desacuerdo	4	16,0
3 Algo de acuerdo	5	20,0
4 Bastante de acuerdo	2	8,0
5 Totalmente de acuerdo	9	36,0
Total	25	100,0

Tabla 45. *Ítem 10 (3.1.) Las prácticas que realizó en la asignatura estaban estrechamente relacionadas con los conocimientos teóricos tratados en clase*

	Frecuencia	Porcentaje
1 No procede	2	8,0
2 Total desacuerdo	1	4,0
4 Bastante de acuerdo	2	8,0
5 Totalmente de acuerdo	20	80,0
Total	25	100,0

Tabla 46. *Ítem 11 (3.1.) Propuso aplicaciones de la teoría a problemas reales*

	Frecuencia	Porcentaje
3 Algo de acuerdo	4	16,0
5 Totalmente de acuerdo	21	84,0
Total	25	100,0

**Ítems correspondientes al factor 2. Interacción en el plano socio-emocional (Tablas 47 a 52)**

Tabla 47. *Ítem 12 (3.2.) En ningún momento del curso he manifestado preferencias o rechazos involuntarios hacia alguno de los estudiantes*

	Frecuencia	Porcentaje
1 No procede	5	20,0
2 Total desacuerdo	1	4,0
4 Bastante de acuerdo	7	28,0
5 Totalmente de acuerdo	12	48,0
Total	25	100,0

Tabla 48. *Ítem 13 (3.2.) He sabido mantener el control y el orden de la clase mientras impartía los temas*

	Frecuencia	Porcentaje
3 Algo de acuerdo	1	4,0
4 Bastante de acuerdo	1	4,0
5 Totalmente de acuerdo	23	92,0
Total	25	100,0

Tabla 49. *Ítem 14 (3.2.) Traté de favorecer y estimular la participación de los estudiantes entre sí promoviendo tareas en equipo y dinámicas grupales*

	Frecuencia	Porcentaje
1 No procede	2	8,0
3 Algo de acuerdo	5	20,0

4 Bastante de acuerdo	4	16,0
5 Totalmente de acuerdo	14	56,0
Total	25	100,0

Tabla 50. *Ítem 15 (3.2.) La forma en que organicé el mobiliario de la clase ha favorecido la interacción de los estudiantes entre sí*

	Frecuencia	Porcentaje
1 No procede	3	12,0
3 Algo de acuerdo	4	16,0
4 Bastante de acuerdo	8	32,0
5 Totalmente de acuerdo	10	40,0
Total	25	100,0

Tabla 51. *Ítem 16 (3.2.) Mostré una disposición abierta y flexible para negociar con los estudiantes (fijar evaluaciones, plazos, reclamos, consultas, etc.)*

	Frecuencia	Porcentaje
1 No procede	1	4,0
3 Algo de acuerdo	1	4,0
4 Bastante de acuerdo	6	24,0
5 Totalmente de acuerdo	17	68,0
Total	25	100,0

Tabla 52. *Ítem 17 (3.2.) La comunicación entre el profesor/a y los estudiantes ha sido fluida y cordial*

	Frecuencia	Porcentaje
3 Algo de acuerdo	1	4,0
4 Bastante de acuerdo	4	16,0
5 Totalmente de acuerdo	20	80,0
Total	25	100,0

**Ítems correspondientes al factor 3. Interacción en el ámbito tutoría (Tablas 53 a 55)**

Tabla 53. *Ítem 18 (3.3.) Usted estimuló a los estudiantes a que hiciesen uso de la atención de alumno (tanto de forma presencial como virtual)*

	Frecuencia	Porcentaje
1 No procede	2	8,0
3 Algo de acuerdo	5	20,0
4 Bastante de acuerdo	8	32,0
5 Totalmente de acuerdo	10	40,0
Total	25	100,0

Tabla 54. *Ítem 19 (3.3.) Ha dedicado mucho tiempo y esfuerzo atendiendo a los alumnos (tanto de forma presencial como virtual)*

	Frecuencia	Porcentaje
1 No procede	1	4,0
3 Algo de acuerdo	4	16,0
4 Bastante de acuerdo	11	44,0
5 Totalmente de acuerdo	9	36,0
Total	25	100,0

Tabla 55. *Ítem 20 (3.3.) La comunicación entre el profesor y los estudiantes a través de la atención a los alumnos fue fácil y ágil*

	Frecuencia	Porcentaje
1 No procede	1	4,0
2 Total desacuerdo	1	4,0
3 Algo de acuerdo	3	12,0
4 Bastante de acuerdo	7	28,0
5 Totalmente de acuerdo	13	52,0
Total	25	100,0

**Ítems correspondientes al factor 4. Interacción a nivel de desarrollo de los temas (Tablas 56 a 63)**

Tabla 56. *Ítem 21 (3.4.TE) Comunicaba a los alumnos los objetivos que se pretendían alcanzar*

	Frecuencia	Porcentaje
4 Bastante de acuerdo	3	12,0
5 Totalmente de acuerdo	22	88,0
Total	25	100,0

Tabla 57. *Ítem 22 (3.4.TE) Presentaba un esquema de lo que se iba a tratar en clase*

	Frecuencia	Porcentaje
1 No procede	1	4,0
2 Total desacuerdo	2	8,0
3 Algo de acuerdo	1	4,0
4 Bastante de acuerdo	8	32,0
5 Totalmente de acuerdo	13	52,0
Total	25	100,0

Tabla 58. *Ítem 23 (3.4.TE) Hacía un resumen de la clase anterior y trataba de relacionarla con lo que se iba a tratar ese día*

	Frecuencia	Porcentaje
4 Bastante de acuerdo	6	24,0
5 Totalmente de acuerdo	19	76,0
Total	25	100,0

Tabla 59. *Ítem 24 (3.4.TE) Explicaba el contenido de forma clara, lógica y bien organizada*

	Frecuencia	Porcentaje
3 Algo de acuerdo	2	8,0
4 Bastante de acuerdo	4	16,0
5 Totalmente de acuerdo	19	76,0
Total	25	100,0

Tabla 60. *Ítem 25 (3.4.TE) Durante la explicación utilizaba ejemplos y planteaba preguntas*

	Frecuencia	Porcentaje
4 Bastante de acuerdo	6	24,0
5 Totalmente de acuerdo	19	76,0
Total	25	100,0

Tabla 61. *Ítem 26 (3.4.TE) Trataba de conectar lo que tenía que explicar con las ideas previas de los estudiantes*

	Frecuencia	Porcentaje
3 Algo de acuerdo	2	8,0
4 Bastante de acuerdo	6	24,0
5 Totalmente de acuerdo	17	68,0
Total	25	100,0

Tabla 62. *Ítem 27 (3.4.TE) Indicaba claramente el paso de un punto del esquema a otro*

	Frecuencia	Porcentaje
3 Algo de acuerdo	3	12,0
4 Bastante de acuerdo	7	28,0
5 Totalmente de acuerdo	15	60,0
Total	25	100,0

Tabla 63. *Ítem 28 (3.4.TE) Al finalizar la clase, hacía una síntesis de lo tratado destacando las ideas clave o aspectos más relevantes*

	Frecuencia	Porcentaje
3 Algo de acuerdo	4	16,0
4 Bastante de acuerdo	14	56,0
5 Totalmente de acuerdo	7	28,0
Total	25	100,0

### 7.2.5. Análisis de la percepción de Relaciones interpersonales en el alumnado

Para analizar la percepción de Relaciones interpersonales de la situación educativa en el alumnado en relación a la Interacción en el plano instruccional, Interacción en el plano socio-emocional, Interacción en el ámbito tutorial e Interacción a nivel de desarrollo de los temas, por un lado y la confirmación de la hipótesis de que la percepción de Relaciones interpersonales en el alumnado no alcanza los niveles óptimos de exigencia en un plan de análisis de la calidad docente se han realizado los siguientes análisis: los estadísticos descriptivos de las 719 observaciones en la escala de Relaciones interpersonales para el alumnado.

Se analiza globalmente así como a nivel de subfactores.

De nuevo, se incluyen también los valores de referencia máximos que se pueden obtener en la escala global como en los subfactores (Tabla 64).

Tabla 64. *Estadísticos descriptivos*

	Media	Desviación típica	Puntuación máxima posible	Puntuación relativa
Escala total clima	115,1224	14,84456	140	82,23%
F1	49,4409	6,77074	60	82,4%
F2	21,3630	3,41475	25	85,45%
F3	14,8234	4,24962	20	74,12%
F4	29,4951	4,15503	35	84,27%

A continuación se presenta el análisis de los estadísticos descriptivos por ítems.

**Ítems correspondientes al factor 1. Interacción en el plano instruccional (Tablas 65 a 76)**

Tabla 65. *Ítem 1(3.1) Has podido disponer a tiempo de los materiales necesarios (apuntes, libros, etc.) para preparar adecuadamente los temas*

	Frecuencia	Porcentaje
1 No procede	21	2,9
2 Total desacuerdo	37	5,1
3 Algo de acuerdo	123	17,1
4 Bastante de acuerdo	255	35,5
5 Totalmente de acuerdo	283	39,4
Total	719	100,0

Tabla 66. *Ítem 2(3.1) Los materiales proporcionados por el profesor(a) facilitaron tu aprendizaje*

	Frecuencia	Porcentaje
1 No procede	8	1,1
2 Total desacuerdo	31	4,3
3 Algo de acuerdo	91	12,7
4 Bastante de acuerdo	235	32,7
5 Totalmente de acuerdo	354	49,2
Total	719	100,0

Tabla 67. *Ítem 3(3.1) El profesor(a) facilitó materiales complementarios para que pudiesen ampliar y profundizar los contenidos tratados en clases*

	Frecuencia	Porcentaje
1 No procede	14	1,9
2 Total desacuerdo	40	5,6
3 Algo de acuerdo	104	14,5
4 Bastante de acuerdo	223	31,0
5 Totalmente de acuerdo	338	47,0
Total	719	100,0

Tabla 68. Ítem 4(3.1) *Predominó la clase dialogada y participativa a la exposición magistral*

	Frecuencia	Porcentaje
1 No procede	5	,7
2 Total desacuerdo	32	4,5
3 Algo de acuerdo	111	15,4
4 Bastante de acuerdo	252	35,0
5 Totalmente de acuerdo	319	44,4
Total	719	100,0

Tabla 69. Ítem 5(3.1) *Predominó el trabajo en grupo al trabajo individual*

	Frecuencia	Porcentaje
1 No procede	74	10,3
2 Total desacuerdo	112	15,6
3 Algo de acuerdo	135	18,8
4 Bastante de acuerdo	147	20,4
5 Totalmente de acuerdo	251	34,9
Total	719	100,0

Tabla 70. Ítem 6(3.1) *El profesor(a) animó a los estudiantes a que preguntasen con total libertad cualquier duda surgida sobre los temas impartidos*

	Frecuencia	Porcentaje
1 No procede	3	,4
2 Total desacuerdo	7	1,0
3 Algo de acuerdo	51	7,1
4 Bastante de acuerdo	169	23,5
5 Totalmente de acuerdo	489	68,0
Total	719	100,0

Tabla 71. *Ítem 7(3.1) El profesor(a) insistió y trabajó fundamentalmente el aspecto aplicado de los temas*

	Frecuencia	Porcentaje
1 No procede	9	1,3
2 Total desacuerdo	13	1,8
3 Algo de acuerdo	82	11,4
4 Bastante de acuerdo	281	39,1
5 Totalmente de acuerdo	334	46,5
Total	719	100,0

Tabla 72. *Ítem 8(3.1) Has realizado actividades y ejercicios prácticos durante el desarrollo de los temas para aplicar y comprender mejor los conocimientos impartidos*

	Frecuencia	Porcentaje
1 No procede	11	1,5
2 Total desacuerdo	13	1,8
3 Algo de acuerdo	79	11,0
4 Bastante de acuerdo	217	30,2
5 Totalmente de acuerdo	399	55,5
Total	719	100,0

Tabla 73. *Ítem 9(3.1) Para facilitar la comprensión de los temas durante su explicación, el profesor(a) utilizó materiales y recursos didácticos variados (libros, pizarra, proyector de multimedia, etc.)*

	Frecuencia	Porcentaje
1 No procede	17	2,4
2 Total desacuerdo	37	5,1
3 Algo de acuerdo	62	8,6
4 Bastante de acuerdo	144	20,0
5 Totalmente de acuerdo	459	63,8
Total	719	100,0

Tabla 74. *Ítem 10(3.1) En esta asignatura has utilizado el aula virtual como un recurso de aprendizaje*

	Frecuencia	Porcentaje
1 No procede	143	19,9
2 Total desacuerdo	101	14,0
3 Algo de acuerdo	97	13,5
4 Bastante de acuerdo	102	14,2
5 Totalmente de acuerdo	276	38,4
Total	719	100,0

Tabla 75. *Ítem 11(3.1) Las prácticas que realizaste estaban estrechamente relacionadas con los conocimientos teóricos tratados en clase*

	Frecuencia	Porcentaje
1 No procede	13	1,8
2 Total desacuerdo	16	2,2
3 Algo de acuerdo	86	12,0
4 Bastante de acuerdo	190	26,4
5 Totalmente de acuerdo	414	57,6
Total	719	100,0

Tabla 76. *Ítem 12(3.1) Realizaste aplicaciones de la teoría a problemas reales*

	Frecuencia	Porcentaje
1 No procede	34	4,7
2 Total desacuerdo	31	4,3
3 Algo de acuerdo	146	20,3
4 Bastante de acuerdo	225	31,3
5 Totalmente de acuerdo	283	39,4
Total	719	100,0

**Ítems correspondientes al factor 2. Interacción en el plano socio-emocional (Tablas 77 a 81)**

Tabla 77. *Ítem 13(3.2) En ningún momento del curso el profesor manifestó preferencias o rechazos hacia alguno de los estudiantes*

	Frecuencia	Porcentaje
1 No procede	43	6,0
2 Total desacuerdo	33	4,6
3 Algo de acuerdo	46	6,4
4 Bastante de acuerdo	145	20,2
5 Totalmente de acuerdo	452	62,9
Total	719	100,0

Tabla 78. *Ítem 14(3.2) El profesor(a) ha sabido mantener el control y el orden de la clase mientras impartía los temas*

	Frecuencia	Porcentaje
1 No procede	13	1,8
2 Total desacuerdo	6	,8
3 Algo de acuerdo	38	5,3
4 Bastante de acuerdo	176	24,5
5 Totalmente de acuerdo	486	67,6
Total	719	100,0

Tabla 79. *Ítem 15(3.2) El profesor(a) trató de favorecer y estimular la participación de los estudiantes entre sí, promoviendo tareas en equipo y dinámicas grupales*

	Frecuencia	Porcentaje
1 No procede	54	7,5
2 Total desacuerdo	67	9,3
3 Algo de acuerdo	139	19,3
4 Bastante de acuerdo	173	24,1
5 Totalmente de acuerdo	286	39,8
Total	719	100,0

Tabla 80. *Ítem 16(3.2) El profesor(a) mostró disposición y flexibilidad para negociar con los estudiantes (fijar evaluaciones, plazos, reclamos, consultas, etc.)*

	Frecuencia	Porcentaje
1 No procede	24	3,3
2 Total desacuerdo	30	4,2
3 Algo de acuerdo	72	10,0
4 Bastante de acuerdo	222	30,9
5 Totalmente de acuerdo	371	51,6
Total	719	100,0

Tabla 81. *Ítem 17(3.2) La comunicación entre el profesor(a) y los estudiantes ha sido fluida y cordial*

	Frecuencia	Porcentaje
1 No procede	4	,6
2 Total desacuerdo	11	1,5
3 Algo de acuerdo	60	8,3
4 Bastante de acuerdo	196	27,3
5 Totalmente de acuerdo	448	62,3
Total	719	100,0

### **Ítems correspondientes al factor 3. Interacción en el ámbito tutorial (Tablas 82 a 85)**

Tabla 82. *Ítem 18(3.3) El profesor(a) estimuló a los estudiantes a que hiciesen uso de la atención de alumno*

	Frecuencia	Porcentaje
1 No procede	64	8,9
2 Total desacuerdo	54	7,5
3 Algo de acuerdo	125	17,4
4 Bastante de acuerdo	204	28,4
5 Totalmente de acuerdo	272	37,8
Total	719	100,0

Tabla 83. *Ítem 19(3.3) La comunicación entre el profesor(a) y los estudiantes a través de la atención de alumno ha sido fácil y ágil*

	Frecuencia	Porcentaje
1 No procede	52	7,2
2 Total desacuerdo	41	5,7
3 Algo de acuerdo	126	17,5
4 Bastante de acuerdo	238	33,1
5 Totalmente de acuerdo	262	36,4
Total	719	100,0

Tabla 84. *Ítem 20(3.3) El profesor(a) ha promovido el uso de la atención de alumno a distancia a través de las nuevas tecnologías de la comunicación*

	Frecuencia	Porcentaje
1 No procede	78	10,8
2 Total desacuerdo	73	10,2
3 Algo de acuerdo	145	20,2
4 Bastante de acuerdo	197	27,4
5 Totalmente de acuerdo	226	31,4
Total	719	100,0

Tabla 85. *Ítem 21(3.3) El uso que el profesor(a) ha hecho de la atención de alumno te ha ayudado en el aprendizaje de esta materia*

	Frecuencia	Porcentaje
1 No procede	74	10,3
2 Total desacuerdo	70	9,7
3 Algo de acuerdo	142	19,7
4 Bastante de acuerdo	221	30,7
5 Totalmente de acuerdo	212	29,5
Total	719	100,0

**Ítems correspondientes al factor 4. Interacción a nivel de desarrollo de los temas (Tablas 86 a 92)**

Tabla 86. *Ítem 22(3) Has tenido claro lo que tenías que aprender en cada tema/clase*

	Frecuencia	Porcentaje
1 No procede	7	1,0
2 Total desacuerdo	11	1,5
3 Algo de acuerdo	84	11,7
4 Bastante de acuerdo	277	38,5
5 Totalmente de acuerdo	340	47,3
Total	719	100,0

Tabla 87. *Ítem 23(3) El profesor(a) hacía un resumen de la clase anterior y trataba de relacionarla con lo que se iba a tratar ese día*

	Frecuencia	Porcentaje
1 No procede	6	,8
2 Total desacuerdo	35	4,9
3 Algo de acuerdo	117	16,3
4 Bastante de acuerdo	292	40,6
5 Totalmente de acuerdo	269	37,4
Total	719	100,0

Tabla 88. *Ítem 24(3) El profesor(a) explicaba el contenido de forma clara, lógica y bien organizada*

	Frecuencia	Porcentaje
1 No procede	1	,1
2 Total desacuerdo	12	1,7
3 Algo de acuerdo	78	10,8
4 Bastante de acuerdo	211	29,3
5 Totalmente de acuerdo	417	58,0
Total	719	100,0

Tabla 89. *Ítem 25(3) Durante la explicación el profesor(a) utilizaba ejemplos y planteaba preguntas*

	Frecuencia	Porcentaje
1 No procede	2	,3
2 Total desacuerdo	7	1,0
3 Algo de acuerdo	71	9,9
4 Bastante de acuerdo	245	34,1
5 Totalmente de acuerdo	394	54,8
Total	719	100,0

Tabla 90. *Ítem 26(3) El profesor(a) trataba de conectar la explicación del tema con las ideas previas de los estudiantes*

	Frecuencia	Porcentaje
1 No procede	5	,7
2 Total desacuerdo	10	1,4
3 Algo de acuerdo	99	13,8
4 Bastante de acuerdo	270	37,6
5 Totalmente de acuerdo	335	46,6
Total	719	100,0

Tabla 91. *Ítem 27(3) El profesor(a) indicaba claramente el paso de un punto del esquema a otro*

	Frecuencia	Porcentaje
1 No procede	17	2,4
2 Total desacuerdo	15	2,1
3 Algo de acuerdo	95	13,2
4 Bastante de acuerdo	257	35,7
5 Totalmente de acuerdo	335	46,6
Total	719	100,0

Tabla 92. *Ítem 28(3) Al finalizar la clase, el profesor(a) hacía una síntesis de lo tratado destacando las ideas claves o aspectos más relevantes*

	Frecuencia	Porcentaje
1 No procede	20	2,8
2 Total desacuerdo	52	7,2
3 Algo de acuerdo	198	27,5
4 Bastante de acuerdo	264	36,7
5 Totalmente de acuerdo	185	25,7
Total	719	100,0

### 7.2.6. Análisis comparativos de ambas percepciones

Para determinar si existen diferencias en la percepción de Relaciones interpersonales entre docentes y estudiantes en relación a la Interacción en el plano instruccional, Interacción en el plano socio-emocional, Interacción en el ámbito tutorial e Interacción a nivel de desarrollo de los temas, y la confirmación de la hipótesis de que las diferencias en la percepción de Relaciones interpersonales entre profesorado y alumnado son más positivas en profesores que en alumnos se ha procedido de la siguiente forma.

Se ha trabajado con las puntuaciones globales en la Escala de Relaciones interpersonales considerada globalmente como en cada uno de los subfactores.

Dado que las observaciones recogidas por parte del profesorado son inferiores a 30 y dada la gran diferencia con el gran número de evaluaciones recogidas en el alumnado, se ha procedido a realizar la prueba no paramétrica U de Mann Whitney.

En la escala de Relaciones interpersonales considerada globalmente, hay diferencias estadísticamente significativas ( $U=6190,000$ ;  $p. ,008$ ). El rango es superior en el grupo del profesorado (Tabla 93).

Tabla 93. Rangos en la escala Relaciones interpersonales

	Grupo	N	Rango promedio	Suma de rangos
Escala Relaciones Interpersonales	Alumnado	719	368,61	265030,00
	Profesorado	25	484,40	12110,00
	Total	744		

### En el subfactor 1: Interacción en el plano instruccional

El rango promedio es superior en el profesorado (Tabla 94). Hay diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos ( $U=6831,000$ ;  $p. 041$ ).

Tabla 94. Rangos en el factor 1: Interacción en el plano instruccional

	Grupo	N	Rango promedio	Suma de rangos
Subfactor 1: Interacción en el plano instruccional	Alumnado	719	369,50	265671,00
	Profesorado	25	458,76	11469,00
	Total	744		

### En el subfactor 2: Interacción en el plano socio-emocional

En el factor 2, el rango promedio es superior en el grupo del alumnado (Tabla 95). Sin embargo, las diferencias no son estadísticamente significativas ( $U=8944,500$ ;  $p. ,967$ ).

Tabla 95. Rangos en el factor 2: Interacción en el plano socio-emocional

	Grupo	N	Rango promedio	Suma de rangos
Subfactor 2: Interacción en el plano socio-emocional	Alumnado	719	372,56	267870,50
	Profesorado	25	370,78	9269,50
	Total	744		

### En el subfactor 3: Interacción en el ámbito tutorial

En el factor 3, el rango promedio es superior en el grupo del profesorado (Tabla 96). Sin embargo, las diferencias no son estadísticamente significativas ( $U=7107,000$ ;  $p. ,074$ ).

Tabla 96. Rangos en el factor 3: Interacción en el ámbito tutorial

	Grupo	N	Rango promedio	Suma de rangos
Subfactor 3: Interacción en el ámbito tutorial	Alumnado	719	369,88	265947,00
	Profesorado	25	447,72	11193,00
	Total	744		

### En el subfactor 4: Interacción a nivel de desarrollo de los temas

Finalmente, en el factor 4, el rango promedio de nuevo es superior en el grupo del profesorado (Tabla 97) y las diferencias son estadísticamente significativas ( $U=5585,500$ ;  $p. ,001$ ).

Tabla 97. Rangos en el factor 4: Interacción a nivel de desarrollo de los temas

	Grupo	N	Rango promedio	Suma de rangos
Subfactor 4: Interacción a nivel de desarrollo de los temas	Alumnado	719	367,77	264425,50
	Profesorado	25	508,58	12714,50
	Total	744		

### 7.2.7. Relación entre percepción de Relaciones interpersonales y rendimiento académico autopercebido en el alumnado

Para determinar la relación entre la percepción de Relaciones interpersonales y el rendimiento académico en relación a la Interacción en el plano instruccional, Interacción en el plano socio-emocional, Interacción en el ámbito tutorial e Interacción a nivel de desarrollo de los temas, y la confirmación de la hipótesis de que la percepción de Relaciones interpersonales en el alumnado tiene una clara incidencia en las expectativas del éxito académico, se ha llevado a término el análisis de regresión lineal.

Se pretende conocer la validez predictiva de los cuatro factores de la escala Relaciones interpersonales tomando como variable dependiente el rendimiento autovalorado por parte del alumnado.

La valoración global por parte del alumnado de su rendimiento resulta una media de 5,512 y una desviación típica de ,8744.

En la tabla 98 se muestran sus correlaciones con las puntuaciones en las escalas.

Tabla 98. *Correlación de Pearson de los subfactores de Relaciones interpersonales con el rendimiento académico*

Escalas	Rendimiento académico autovalorado	Sig. (bilateral)
Factor 1: Interacción en el	,105**	,005

plano instruccional		
Factor 2: Interacción en el plano socio-emocional	,296**	,000
Factor 3: Interacción en el ámbito tutorial	,142**	,000
Factor 4: Interacción a nivel de desarrollo de los temas	,085*	,024

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral)

\* . La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).

Existen correlaciones significativas y positivas de todos los factores con el rendimiento académico autovalorado. El factor cuatro es el que tiene un valor de correlación más bajo.

El modelo planteado de cuatro factores tiene un  $R^2$  de .092 ( $F=18,781$ ,  $p= .000$ ). Los coeficientes de regresión de esta variable se muestran en la tabla 99.

Tabla 99. *Valores de los estimadores de los coeficientes y significación estadística de la valoración del rendimiento académico*

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
(Constante)	4,286	,266		16,108	,000
Factor 1: Interacción en el plano instruccional	-,013	,007	-,104	-2,016	,044
Factor 2: Interacción en el plano socio-emocional	,091	,012	,349	7,617	,000
Factor 3: Interacción en el ámbito tutorial	,012	,009	,059	1,392	,164
Factor 4: Interacción a nivel de desarrollo de los temas	-,008	,010	-,036	-,778	,437

La ecuación de regresión a través de los coeficientes estandarizados, que permita predecir, para cualquier sujeto de la población, su puntuación en el criterio conociendo sus puntuaciones en las variables predictoras, resultó la siguiente:

$$\text{Rendimiento } (Y') = -,104 (X_1) + ,349 (X_2) + ,059 (X_3) + (-,036) (X_4)$$

Donde:  $Y'$  es la puntuación pronosticada en expectativas de calificación,  $X_1$  la puntuación de Factor 1 “Interacción en el plano instruccional”;  $X_2$  la puntuación Factor 2 “Interacción en el plano socio-emocional”;  $X_3$  la puntuación de Factor 3 “Interacción en el ámbito tutorial” y;  $X_4$  la puntuación de Factor 4 “Interacción a nivel de desarrollo de los temas”. El factor 2 es el que presenta mayor poder predictivo.

#### **7.2.8. Diferencias en Relaciones interpersonales en la escala de alumnos en función de las variables género, edad y asignatura**

Para determinar si existen diferencias significativas en la percepción de Relaciones interpersonales en los alumnos en función de las variables género, edad y asignatura y confirmar la hipótesis de que existen diferencias en la percepción de Relaciones interpersonales en función de estas tres variables se ha procedido de la siguiente forma:

Se efectuó un Análisis de la Varianza Multivariado (MANOVA) unifactorial tomando como variables dependientes las puntuaciones en la escala global y en cada uno de los factores de la escala Relaciones interpersonales. Si la prueba resulta estadísticamente significativa se complementa con el Análisis de Varianza (ANOVA) univariado. Si resulta pertinente, se realizan pruebas post-hoc. En todos los casos se realizó una estimación del tamaño de efecto (en términos de proporción de varianza explicada) a través del Coeficiente Eta Cuadrado, para poder determinar a partir del mismo la relevancia de las diferencias encontradas.

A modo de acercamiento a la comprobación del supuesto de normalidad de las variables dependientes se muestran los estadísticos de asimetría y curtosis con el fin de estudiar la distribución de las medidas recogidas (Tabla 100).

Tabla 100. *Índices de asimetría y curtosis de cada factor*

	Asimetría		Curtosis	
	Estadístico	Error típico	Estadístico	Error típico
<i>Relaciones interpersonales</i>	-,454	,091	-,351	,182
Factor 1: Interacción en el plano instruccional	-,483	,091	-,455	,182
Factor 2: Interacción en el plano socio-emocional	-1,008	,091	,685	,182
Factor 3: Interacción en el ámbito tutorial	-,838	,091	,008	,182
Factor 4: Interacción a nivel de desarrollo de los temas	-,896	,091	1,253	,182

Como se puede apreciar, los índices de asimetría y curtosis son próximos al valor cero e inferiores al valor 2.0, tal y como recomiendan Bollen y Long (1993), lo que indica una aproximación empírica razonable a la distribución normal univariada.

De los diferentes estadísticos de contraste que para el MANOVA ofrece el programa SPSS hemos elegido la Traza de Pillai por ser el más robusto y potente, según la literatura revisada (Meyers, Gamst y Guarino, 2013a, 2013b).

### 7.2.8.1. Diferencias por género

En la tabla 101 se muestran las medias y desviaciones típicas para cada uno de los dos grupos en los diferentes subfactores.

Tabla 101. *Estadísticos descriptivos de la variable género en la escala y en los subfactores*

	Sexo	Media	Desv. típ.
<i>Relaciones interpersonales</i>	Hombre	113,6299	14,54593
	Mujer	116,0799	14,97123
	Total	115,1224	14,84456
Factor 1: Interacción en el plano instruccional	Hombre	48,5267	6,92409
	Mujer	50,0274	6,61212
	Total	49,4409	6,77074
Factor 2: Interacción en el plano socio-emocional	Hombre	21,2811	3,46451
	Mujer	21,4155	3,38538
	Total	21,3630	3,41475
Factor 3: Interacción en el ámbito tutorial	Hombre	14,6477	4,22582
	Mujer	14,9361	4,26583
	Total	14,8234	4,24962
Factor 4: Interacción a nivel de desarrollo de los temas	Hombre	29,1744	3,93086
	Mujer	29,7009	4,28446
	Total	29,4951	4,15503

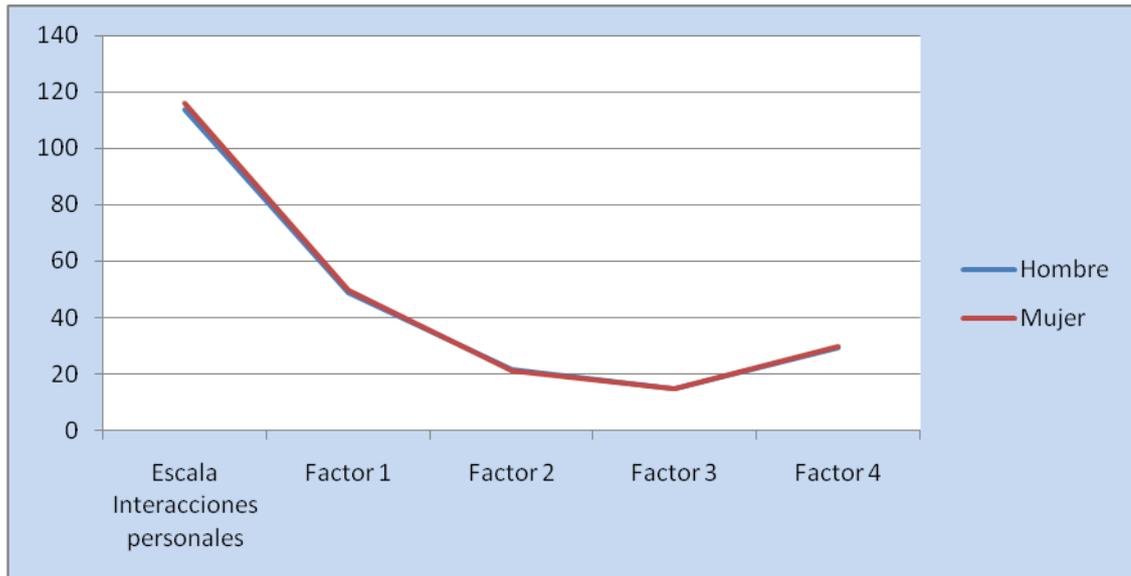
El estadístico multivariado de la Traza de Pillai resultó estadísticamente significativo ( $F=2,636$   $p=.033$ ,  $\eta^2=.015$ ), aunque con un tamaño de efecto bajo. Siguiendo el protocolo anteriormente descrito se efectuaron ANOVAS para cada una de las variables dependientes, cuyos resultados se presentan en la tabla 102.

Tabla 102. *Resultados de las pruebas univariadas para los escalas en función de la variable género*

Variable dependiente	F	Sig.	Eta al cuadrado parcial
<i>Relaciones interpersonales</i>	4,687	,031	,580
Factor 1: Interacción en el plano instruccional	8,497	,004	,829
Factor 2: Interacción en el plano socio-emocional	,265	,607	,081
Factor 3: Interacción en el ámbito tutorial	,788	,375	,144
Factor 4: Interacción a nivel de desarrollo de los temas	2,756	,097	,381

Se observan diferencias estadísticamente significativas en la escala y más específicamente, en el factor 1. El tamaño de efecto a través de eta al cuadrado parcial es grande, lo cual pone de relieve la relevancia sustantiva de tales diferencias.

La figura 9 muestra los perfiles para ambos grupo.



*Figura 9.* Perfiles para hombres y mujeres en la escala Relaciones interpersonales y en los subfactores

#### 7.2.8.2. Diferencias por edad

Para realizar los análisis en función de la edad de los 701 alumnos y alumnas que incluyeron este dato en la encuesta, se dividieron en tres grupos: 18-20 años (grupo 1), 21-24 años (grupo 2), y 25 en adelante (grupo 3) (Tabla 103).

*Tabla 103. Distribución de la muestra en la variable edad*

Grupos de edad	Frecuencia	Porcentaje
1 (18-20 años)	272	37,8
2 (21-24 años)	366	50,9
3 (25 y más)	63	8,8
Total	701	97,5
Perdidos	18	2,5
Total	719	100,0

Se muestran a continuación los estadísticos descriptivos para cada grupo de edad (Tabla 104).

Tabla 104. *Estadísticos descriptivos en las variables en función de los grupos de edad*

	Edad	Media	Desv. típ.
<i>Relaciones interpersonales</i>	1 (18-20 años)	114,3860	15,19522
	2 (21-24 años)	114,9590	14,74499
	3 (25 y más)	118,2063	14,23553
	Total	115,0285	14,89216
Factor 1: Interacción en el plano instruccional	1 (18-20 años)	49,6654	6,81288
	2 (21-24 años)	49,1120	6,70563
	3 (25 y más)	50,1429	6,97659
	Total	49,4194	6,77102
Factor 2: Interacción en el plano socio-emocional	1 (18-20 años)	20,8382	3,41523
	2 (21-24 años)	21,5956	3,41478
	3 (25 y más)	21,7937	3,40379
	Total	21,3195	3,43104
Factor 3: Interacción en el ámbito tutorial	1 (18-20 años)	14,5221	4,43563
	2 (21-24 años)	14,8005	4,22726
	3 (25 y más)	16,0476	3,41453
	Total	14,8046	4,25881
Factor 4: Interacción a nivel de desarrollo de los temas	1 (18-20 años)	29,3603	4,26463
	2 (21-24 años)	29,4508	4,17317
	3 (25 y más)	30,2222	3,78641
	Total	29,4850	4,17699

La Traza de Pillai sobre estos datos resultó estadísticamente significativo ( $F= 3,150, p=.002, \eta^2=.018$ ).

A continuación se efectuaron ANOVAS para cada una de las variables dependientes, cuyos resultados se presentan en la tabla 105.

Tabla 105. *Resultados de las pruebas univariadas para los escalas en función de la variable edad*

Variable dependiente	F	Sig.	Eta al cuadrado parcial
<i>Relaciones interpersonales</i>	1,695	,184	,005
Factor 1: Interacción en el plano instruccional	,916	,401	,003

Factor 2: Interacción en el plano socio-emocional	4,507	,011	,013
Factor 3: Interacción en el ámbito tutorial	3,304	,037	,009
Factor 4: Interacción a nivel de desarrollo de los temas	1,115	,328	,003

Los resultados expuestos indican la existencia de diferencias estadísticamente significativas en los factores 2 “Interacción en el plano socio-emocional” y 3 “Interacción en el ámbito tutorial” de la escala.

Dado que se cumple el supuesto de homogeneidad de varianzas (Tabla 106) en el subfactor 2, este se analizó a través de la prueba de Scheffé (Scheffé, 1959), mientras que para el factor 3 se utilizó la prueba de Games-Howell (1986).

Tabla 106. *Prueba de Levene de homogeneidad de varianzas*

	F	Sig.
<i>Relaciones interpersonales</i>	,018	,982
Factor 1: Interacción en el plano instruccional	,160	,852
Factor 2: Interacción en el plano socio-emocional	,014	,986
Factor 3: Interacción en el ámbito tutorial	3,381	,035
Factor 4: Interacción a nivel de desarrollo de los temas	,735	,480

En la Tabla 107 se exponen los resultados de estos contrastes.

Las diferencias en el factor 2 “Interacción en el plano socio-emocional” se encuentran entre los grupos de edad 1 (18-20 años) y 2 (21-24 años) ( $p=.022$ ). La media es inferior de forma significativa en el grupo 1 (Media=20,8382) frente al grupo de edad 2 (Media=21,5956).

En el factor 3 “Interacción en el ámbito tutorial”, las diferencias se hallan entre los grupos 1(18-20 años) y 3(25 y más) ( $p=.009$ ) y 2(21-24 años) y 3(25 y más) ( $p=.030$ ). La media es superior significativamente en el grupo 3 (Media=16,0476) frente al grupo 1 (Media=14,5221) y frente al grupo 2 (Media=14,8005).

Tabla 107. *Contrastes múltiples (Scheffé y Games-Howell)*

Variable dependiente	Contraste	(I) Edad	(J) Edad	Diferencia entre medias (I-J)	Error típ.	Sig.
Factor 2: Interacción en el plano socio-emocional	Scheffe	1 (18-20 años)	2 (21-24 años)	-,7574(*)	,27330	,022
			3 (25 y más)	-,9554	,47734	,136
		2 (21-24 años)	1 (18-20 años)	,7574(*)	,27330	,022
			3 (25 y más)	-,1980	,46567	,914
		3 (25 y más)	1 (18-20 años)	,9554	,47734	,136
			2 (21-24 años)	,1980	,46567	,914
Factor 3: Interacción en el ámbito tutorial	Games-Howell	1 (18-20 años)	2 (21-24 años)	-,2785	,34808	,703
			3 (25 y más)	-1,5256(*)	,50734	,009
		2 (21-24 años)	1 (18-20 años)	,2785	,34808	,703
			3 (25 y más)	-1,2471(*)	,48362	,030
		3 (25 y más)	1 (18-20 años)	1,5256(*)	,50734	,009
			2 (21-24 años)	1,2471(*)	,48362	,030

En la figura 10 se observan los perfiles de ambos grupos de edad.

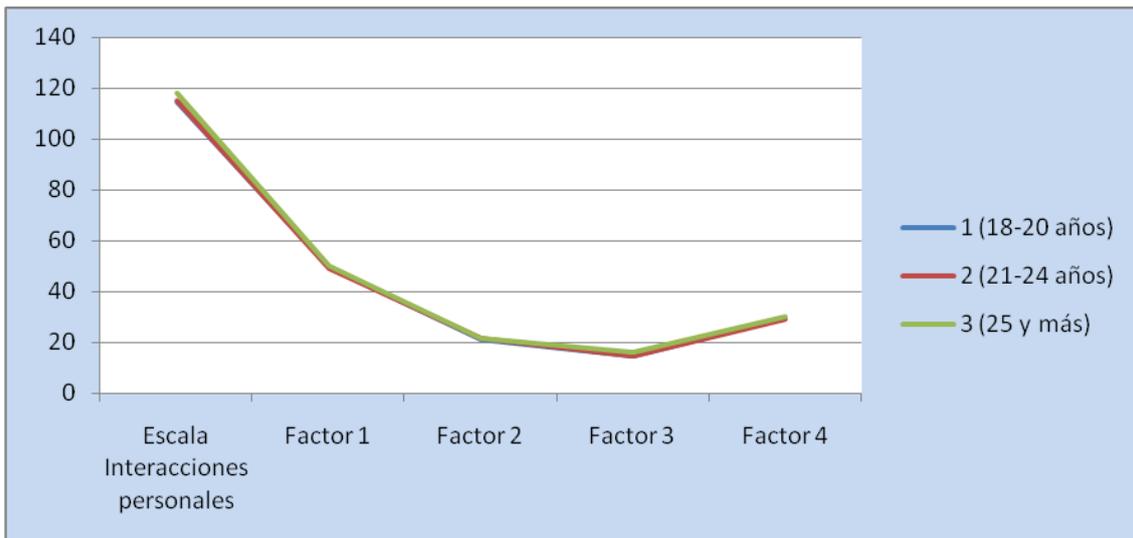


Figura 10. Medias en función de los 3 grupos de edad en la escala Relaciones interpersonales y en los subfactores

### 7.2.8.3. Diferencias por asignaturas

Se presentan los estadísticos descriptivos para cada asignatura (Tabla 108).

Tabla 108. Estadísticos descriptivos en las variables en función de las asignaturas

		Media	Desviación típica
<i>Relaciones interpersonales</i>	Anatomía	115,5494	14,01032
	Recreación comunitaria	114,9524	13,55855
	Evaluación educacional	120,4026	15,28610
	Metodología de la investigación	125,9531	10,04976
	Formas volumétricas	111,6812	16,46966
	Piano funcional	98,6000	6,23060
	Total	115,1224	14,84456
Factor 1: Interacción en el plano instruccional	Anatomía	50,3692	6,03298
	Recreación comunitaria	47,8381	6,80656
	Evaluación educacional	50,7922	7,22084

	Metodología de la investigación	54,7031	4,22269
	Formas volumétricas	46,8841	7,39343
	Piano funcional	42,5167	4,12307
	Total	49,4409	6,77074
Factor 2: Interacción en el plano socio-emocional	Anatomía	20,9186	3,25214
	Recreación comunitaria	22,9714	2,35934
	Evaluación educacional	22,7792	2,91378
	Metodología de la investigación	23,2969	2,37500
	Formas volumétricas	21,6812	2,81013
	Piano funcional	16,8500	3,35890
	Total	21,3630	3,41475
Factor 3: Interacción en el ámbito tutorial	Anatomía	14,4971	4,30743
	Recreación comunitaria	15,2190	3,89768
	Evaluación educacional	16,3636	3,48270
	Metodología de la investigación	16,2656	4,44452
	Formas volumétricas	15,3913	3,13527
	Piano funcional	11,8333	4,62186
	Total	14,8234	4,24962
Factor 4: Interacción a nivel de desarrollo de los temas	Anatomía	29,7645	4,09434
	Recreación comunitaria	28,9238	3,93137
	Evaluación educacional	30,4675	4,21334
	Metodología de la investigación	31,6875	2,97543
	Formas volumétricas	27,7246	5,11596
	Piano funcional	27,4000	2,70718
	Total	29,4951	4,15503

La Traza de Pillai sobre estos datos resultó estadísticamente significativa ( $F= 17,305$ ,  $p=.000$ ,  $\eta^2=.108$ ).

A continuación se presenta la prueba ANOVA efectuada para cada una de las variables dependientes, cuyos resultados se presentan en la tabla 109.

Tabla 109. *Resultados de las pruebas univariadas para los escalas en función de la variable asignatura*

Variable dependiente	F	Sig.	Eta al cuadrado parcial
<i>Relaciones interpersonales</i>	29,232	,000	,170
Factor 1: Interacción en el plano instruccional	30,546	,000	,176
Factor 2: Interacción en el plano socio-emocional	43,657	,000	,234
Factor 3: Interacción en el ámbito tutorial	10,987	,000	,072
Factor 4: Interacción a nivel de desarrollo de los temas	11,423	,000	,074

Los resultados expuestos indican la existencia de diferencias estadísticamente significativas en la escala de Relaciones interpersonales considerada a nivel general y por subfactores. Los tamaños del efecto son grandes para los factores 1 y 2 así como para la escala general.

Dado que no se cumple el supuesto de homogeneidad de varianzas en la escala Relaciones interpersonales global ni en los subfactores (Tabla 110) se realizaron contrastes post-hoc a través de la prueba Games-Howel (Games y Howell, 1986).

Tabla 110. *Prueba de Levene de homogeneidad de varianzas*

	F	Sig.
Escala Relaciones	9,994	,000
Factor 1	8,842	,000
Factor 2	4,430	,001
Factor 3	4,542	,000
Factor 4	4,984	,000

En primer lugar se exponen a los resultados de estos contrastes para la escala considerada globalmente (Tabla 111).

En la escala Relaciones interpersonales las diferencias estadísticamente significativas se dan entre la asignatura de Anatomía con Metodología de la investigación y Piano funcional; en la asignatura Recreación comunitaria con Metodología de la investigación y Piano funcional; en la asignatura Evaluación educacional con Formas volumétricas y Piano funcional; en la asignatura Metodología de la investigación con Anatomía, Recreación comunitaria, Formas volumétricas y Piano funcional; en la asignatura Formas volumétricas con Evaluación educacional, Metodología de la investigación y Piano funcional; en la asignatura Piano funcional con todas las asignaturas.

Tabla 111. *Comparaciones múltiples en la escala general (Games-Howell)*

(I) Asignatura	(J) Asignatura	Diferencia de medias (I-J)	Error típ.	Sig.
1. Anatomía	2 Recreación comunitaria	,5970	1,52362	,999
	3 Evaluación educacional	-4,8532	1,89874	,118

	4 Metodología de la investigación	-10,4037*	1,46584	,000
	5 Formas volumétricas	3,8683	2,12174	,456
	6 Piano funcional	16,9494*	1,10346	,000
2 Recreación comunitaria	1. Anatomía	-,5970	1,52362	,999
	3 Evaluación educacional	-5,4502	2,18756	,133
	4 Metodología de la investigación	-11,0007*	1,82453	,000
	5 Formas volumétricas	3,2712	2,38369	,743
	6 Piano funcional	16,3524*	1,54849	,000
3 Evaluación educacional	1. Anatomía	4,8532	1,89874	,118
	2 Recreación comunitaria	5,4502	2,18756	,133
	4 Metodología de la investigación	-5,5505	2,14772	,108
	5 Formas volumétricas	8,7214*	2,63927	,015
	6 Piano funcional	21,8026*	1,91875	,000
4 Metodología de la investigación	1. Anatomía	10,4037*	1,46584	,000
	2 Recreación comunitaria	11,0007*	1,82453	,000
	3 Evaluación educacional	5,5505	2,14772	,108
	5 Formas volumétricas	14,2720*	2,34718	,000
	6 Piano funcional	27,3531*	1,49168	,000
5 Formas volumétricas	1. Anatomía	-3,8683	2,12174	,456
	2 Recreación comunitaria	-3,2712	2,38369	,743
	3 Evaluación educacional	-8,7214*	2,63927	,015
	4 Metodología de la investigación	-14,2720*	2,34718	,000
	6 Piano funcional	13,0812*	2,13966	,000
6 Piano funcional	1. Anatomía	-16,9494*	1,10346	,000
	2 Recreación comunitaria	-16,3524*	1,54849	,000
	3 Evaluación educacional	-21,8026*	1,91875	,000
	4 Metodología de la investigación	-27,3531*	1,49168	,000
	5 Formas volumétricas	-13,0812*	2,13966	,000

A continuación se exponen a los resultados de los contrastes para el Factor 1: Interacción en el plano instruccional (Tabla 112).

En el Factor 1: Interacción en el plano instruccional las diferencias estadísticamente significativas se dan entre la asignatura de Anatomía con Recreación comunitaria, Metodología de la investigación, Formas volumétricas y Piano funcional; en la asignatura Recreación comunitaria con Anatomía, Metodología de la investigación y Piano funcional; en la asignatura Evaluación educacional con Metodología de la investigación, Formas volumétricas y Piano funcional; en la asignatura Metodología de la investigación con todas las asignaturas; en la asignatura Formas volumétricas con Anatomía, Evaluación educacional, Metodología de la investigación y Piano funcional; en la asignatura Piano funcional con todas las asignaturas.

Tabla 112. *Contrastes múltiples Games-Howel en el factor 1: Interacción en el plano instruccional*

(I) Asignatura	(J) Asignatura	Diferencia de medias (I-J)	Error típ.	Sig.
1. Anatomía	2 Recreación comunitaria	2,5311 *	,73962	,010
	3 Evaluación educacional	-,4230	,88485	,997
	4 Metodología de la investigación	-4,3339 *	,62001	,000
	5 Formas volumétricas	3,4851 *	,94764	,005
	6 Piano funcional	7,8525 *	,62381	,000
2 Recreación	1. Anatomía	-2,5311 *	,73962	,010

comunitaria	3 Evaluación educacional	-2,9541	1,05754	,064
	4 Metodología de la investigación	-6,8650*	,84844	,000
	5 Formas volumétricas	,9540	1,11061	,955
	6 Piano funcional	5,3214*	,85121	,000
3 Evaluación educacional	1. Anatomía	,4230	,88485	,997
	2 Recreación comunitaria	2,9541	1,05754	,064
	4 Metodología de la investigación	-3,9109*	,97763	,001
	5 Formas volumétricas	3,9081*	1,21217	,019
	6 Piano funcional	8,2755*	,98004	,000
4 Metodología de la investigación	1. Anatomía	4,3339*	,62001	,000
	2 Recreación comunitaria	6,8650*	,84844	,000
	3 Evaluación educacional	3,9109*	,97763	,001
	5 Formas volumétricas	7,8191*	1,03481	,000
	6 Piano funcional	12,1865*	,74963	,000
5 Formas volumétricas	1. Anatomía	-3,4851*	,94764	,005
	2 Recreación comunitaria	-,9540	1,11061	,955
	3 Evaluación educacional	-3,9081*	1,21217	,019
	4 Metodología de la investigación	-7,8191*	1,03481	,000
	6 Piano funcional	4,3674*	1,03708	,001
6 Piano funcional	1. Anatomía	-7,8525*	,62381	,000
	2 Recreación comunitaria	-5,3214*	,85121	,000
	3 Evaluación educacional	-8,2755*	,98004	,000
	4 Metodología de la investigación	-12,1865*	,74963	,000
	5 Formas volumétricas	-4,3674*	1,03708	,001

Se exponen a continuación los resultados de los contrastes para el Factor 2: Interacción en el plano socio-emocional (Tabla 113).

En el Factor 2: Interacción en el plano socio-emocional las diferencias estadísticamente significativas se dan entre la asignatura de Anatomía con Recreación comunitaria, Evaluación educacional, Metodología de la investigación y Piano funcional; en la asignatura Recreación comunitaria con Anatomía, Formas volumétricas y Piano funcional; en la asignatura Evaluación educacional con Anatomía y Piano funcional; en la asignatura Metodología de la investigación con Anatomía, Formas volumétricas y Piano funcional; en la asignatura Formas volumétricas con Recreación comunitaria, Metodología de la investigación y Piano funcional; en la asignatura Piano funcional con todas las asignaturas.

Tabla 113. *Contrastes múltiples Games-Howel en el factor 2: Interacción en el plano socio-emocional*

(I) Asignatura	(J) Asignatura	Diferencia de medias (I-J)	Error típ.	Sig.
1. Anatomía	2 Recreación comunitaria	-2,0528*	,28941	,000
	3 Evaluación educacional	-1,8606*	,37551	,000
	4 Metodología de la investigación	-2,3783*	,34479	,000
	5 Formas volumétricas	-,7626	,38104	,348
	6 Piano funcional	4,0686*	,46774	,000
	2 Recreación comunitaria	1. Anatomía	2,0528*	,28941
3 Evaluación educacional		,1922	,40407	,997
4 Metodología de la investigación		-,3254	,37570	,954
5 Formas volumétricas		1,2903*	,40922	,024

	6 Piano funcional	6,1214 <sup>*</sup>	,49097	,000
3 Evaluación educacional	1. Anatomía	1,8606 <sup>*</sup>	,37551	,000
	2 Recreación comunitaria	-,1922	,40407	,997
	4 Metodología de la investigación	-,5177	,44542	,854
	5 Formas volumétricas	1,0981	,47403	,194
4 Metodología de la investigación	6 Piano funcional	5,9292 <sup>*</sup>	,54617	,000
	1. Anatomía	2,3783 <sup>*</sup>	,34479	,000
	2 Recreación comunitaria	,3254	,37570	,954
	3 Evaluación educacional	,5177	,44542	,854
	5 Formas volumétricas	1,6157 <sup>*</sup>	,45009	,006
5 Formas volumétricas	6 Piano funcional	6,4469 <sup>*</sup>	,52552	,000
	1. Anatomía	,7626	,38104	,348
	2 Recreación comunitaria	-1,2903 <sup>*</sup>	,40922	,024
	3 Evaluación educacional	-1,0981	,47403	,194
	4 Metodología de la investigación	-1,6157 <sup>*</sup>	,45009	,006
6 Piano funcional	6 Piano funcional	4,8312 <sup>*</sup>	,54999	,000
	1. Anatomía	-4,0686 <sup>*</sup>	,46774	,000
	2 Recreación comunitaria	-6,1214 <sup>*</sup>	,49097	,000
	3 Evaluación educacional	-5,9292 <sup>*</sup>	,54617	,000
	4 Metodología de la investigación	-6,4469 <sup>*</sup>	,52552	,000
	5 Formas volumétricas	-4,8312 <sup>*</sup>	,54999	,000

Los resultados de los contrastes para el Factor 3: Interacción en el ámbito tutorial se exponen en la Tabla 114.

En el Factor 3: Interacción en el ámbito tutorial las diferencias estadísticamente significativas se dan entre la asignatura de Anatomía con Evaluación educacional, Metodología de la investigación y Piano funcional; en la asignatura Recreación comunitaria con Piano funcional; en

la asignatura Evaluación educacional con Anatomía y Piano funcional; en la asignatura Metodología de la investigación con Anatomía y Piano funcional; en la asignatura Formas volumétricas con Piano funcional; en la asignatura Piano funcional con todas las asignaturas.

Tabla 114. *Contrastes múltiples Games-Howel en el factor 3: Interacción en el ámbito tutorial*

(I) Asignatura	(J) Asignatura	Diferencia de medias (I-J)	Error típ.	Sig.	
1. Anatomía	2 Recreación comunitaria	-,7220	,44567	,586	
	3 Evaluación educacional	-1,8665*	,45985	,001	
	4 Metodología de la investigación	-1,7685*	,60215	,047	
	5 Formas volumétricas	-,8942	,44317	,338	
	6 Piano funcional	2,6638*	,64028	,001	
	2 Recreación comunitaria	1. Anatomía	,7220	,44567	,586
2 Recreación comunitaria	3 Evaluación educacional	-1,1446	,54973	,302	
	4 Metodología de la investigación	-1,0466	,67330	,630	
	5 Formas volumétricas	-,1723	,53586	1,000	
	6 Piano funcional	3,3857*	,70761	,000	
	3 Evaluación educacional	1. Anatomía	1,8665*	,45985	,001
	2 Recreación comunitaria	1,1446	,54973	,302	
3 Evaluación educacional	4 Metodología de la investigación	,0980	,68277	1,000	
	5 Formas volumétricas	,9723	,54771	,485	
	6 Piano funcional	4,5303*	,71662	,000	
	4 Metodología de la investigación	1. Anatomía	1,7685*	,60215	,047
	2 Recreación comunitaria	1,0466	,67330	,630	
	3 Evaluación educacional	-,0980	,68277	1,000	
4 Metodología de la investigación	5 Formas volumétricas	,8743	,67165	,784	
	6 Piano funcional	4,4323*	,81528	,000	

5 Formas volumétricas	1. Anatomía	,8942	,44317	,338
	2 Recreación comunitaria	,1723	,53586	1,000
	3 Evaluación educacional	-,9723	,54771	,485
	4 Metodología de la investigación	-,8743	,67165	,784
6 Piano funcional	6 Piano funcional	3,5580*	,70604	,000
	1. Anatomía	-2,6638*	,64028	,001
	2 Recreación comunitaria	-3,3857*	,70761	,000
	3 Evaluación educacional	-4,5303*	,71662	,000
	4 Metodología de la investigación	-4,4323*	,81528	,000
	5 Formas volumétricas	-3,5580*	,70604	,000

Por último, se exponen a los resultados de los contrastes para el Factor 4: Interacción a nivel de desarrollo de los temas (Tabla 115).

En el Factor 4: Interacción a nivel de desarrollo de los temas las diferencias estadísticamente significativas se dan entre la asignatura de Anatomía con Metodología de la investigación, Formas volumétricas y Piano funcional; en la asignatura Recreación comunitaria con Metodología de la investigación y Piano funcional; en la asignatura Evaluación educacional con Formas volumétricas y Piano funcional; en la asignatura Metodología de la investigación con Anatomía, Recreación comunitaria, Formas volumétricas y Piano funcional; en la asignatura Formas volumétricas con Anatomía, Evaluación educacional y Metodología de la investigación; en la asignatura Piano funcional con todas las asignaturas excepto Formas volumétricas.

Tabla 115. *Contrastes múltiples Games-Howel en el factor 4: Interacción a nivel de desarrollo de los temas*

(I) Asignatura	(J) Asignatura	Diferencia de medias (I-J)	Error típ.	Sig.	
1. Anatomía	2 Recreación comunitaria	,8407	,44264	,406	
	3 Evaluación educacional	-,7030	,52847	,768	
	4 Metodología de la investigación	-1,9230*	,43251	,000	
	5 Formas volumétricas	2,0399*	,65426	,029	
	6 Piano funcional	2,3645*	,41337	,000	
	2 Recreación comunitaria	1. Anatomía	-,8407	,44264	,406
2 Recreación comunitaria	3 Evaluación educacional	-1,5437	,61461	,127	
	4 Metodología de la investigación	-2,7637*	,53435	,000	
	5 Formas volumétricas	1,1992	,72561	,566	
	6 Piano funcional	1,5238*	,51898	,044	
	3 Evaluación educacional	1. Anatomía	,7030	,52847	,768
	2 Recreación comunitaria	1,5437	,61461	,127	
3 Evaluación educacional	4 Metodología de la investigación	-1,2200	,60735	,343	
	5 Formas volumétricas	2,7429*	,78094	,008	
	6 Piano funcional	3,0675*	,59388	,000	
	4 Metodología de la investigación	1. Anatomía	1,9230*	,43251	,000
	2 Recreación comunitaria	2,7637*	,53435	,000	
	3 Evaluación educacional	1,2200	,60735	,343	
4 Metodología de la investigación	5 Formas volumétricas	3,9629*	,71948	,000	
	6 Piano funcional	4,2875*	,51037	,000	
	5 Formas volumétricas	1. Anatomía	-2,0399*	,65426	,029
	2 Recreación comunitaria	-1,1992	,72561	,566	
	3 Evaluación educacional	-2,7429*	,78094	,008	
	4 Metodología de la investigación	-3,9629*	,71948	,000	
5 Formas volumétricas	6 Piano funcional	,3246	,70814	,997	

6 Piano funcional	1. Anatomía	-2,3645*	,41337	,000
	2 Recreación comunitaria	-1,5238*	,51898	,044
	3 Evaluación educacional	-3,0675*	,59388	,000
	4 Metodología de la investigación	-4,2875*	,51037	,000
	5 Formas volumétricas	-,3246	,70814	,997

Se incluye a continuación el gráfico que refleja las medias en la escala y los subfactores para todas las asignaturas (Figura 11).

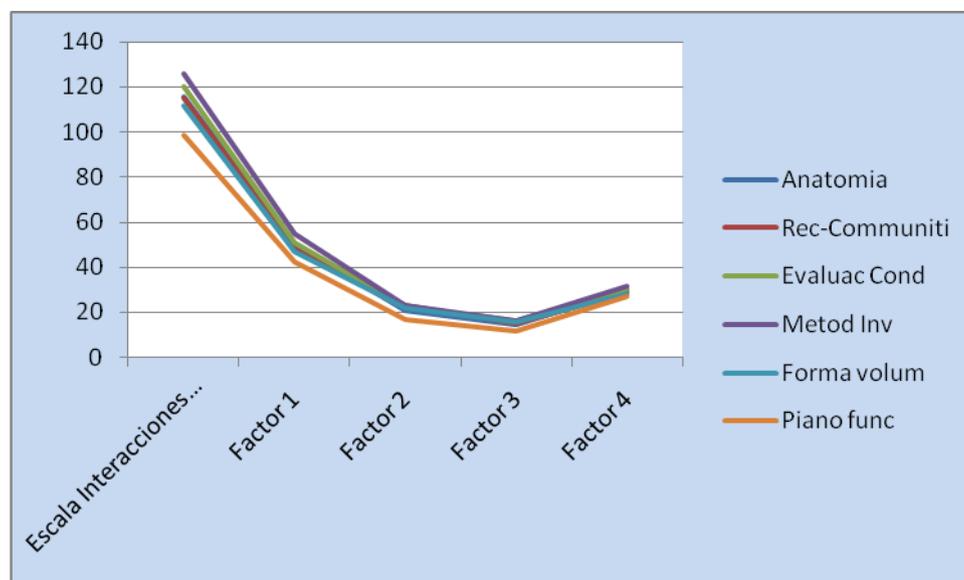


Figura 11. Perfiles para las asignaturas en la escala Relaciones interpersonales y en los subfactores

### 7.3. Baremos

Con el fin de tipificar el instrumento para población chilena se presenta los baremos centiles. Dado el tamaño de efecto encontrado en función del género en la escala y sus factores, se presentan baremos diferenciados para hombres y mujeres (Tabla 116 y 117 respectivamente).

Tabla 116. *Baremos centiles generales de la Escala Relaciones interpersonales y de los cuatro subfactores para hombres*

		Relaciones				
		interpersonales	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
Media		113,6299	48,5267	21,2811	14,6477	29,1744
Desv. típ.		14,54593	6,92409	3,46451	4,22582	3,93086
Mínimo		76,00	30,00	11,00	4,00	16,00
Máximo		140,00	60,00	25,00	20,00	35,00
Percentiles	10	94,0000	39,0000	16,0000	8,0000	24,0000
	20	100,0000	42,0000	18,0000	12,0000	26,0000
	25	103,0000	43,0000	19,0000	13,0000	27,0000
	30	105,0000	44,0000	20,0000	14,0000	28,0000
	40	109,0000	47,0000	21,0000	14,8000	28,0000
	50	113,0000	49,0000	22,0000	16,0000	30,0000
	60	119,0000	51,0000	23,0000	16,0000	31,0000
	70	124,0000	53,0000	24,0000	17,0000	32,0000
	75	127,0000	54,0000	24,0000	17,0000	32,0000
	80	128,6000	55,0000	24,6000	18,0000	33,0000
	90	132,8000	58,0000	25,0000	20,0000	34,0000

Tabla 117. *Baremos centiles generales de la Escala Relaciones interpersonales y de los cuatro subfactores para hombres*

		Relaciones				
		interpersonales	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
Media		116,0799	50,0274	21,4155	14,9361	29,7009
Desv. típ.		14,97123	6,61212	3,38538	4,26583	4,28446
Mínimo		60,00	27,00	5,00	4,00	7,00
Máximo		140,00	60,00	25,00	20,00	35,00
Percentiles	10	96,0000	40,0000	17,0000	8,0000	24,0000
	20	103,0000	44,0000	19,0000	11,0000	26,0000
	25	105,0000	46,0000	19,0000	12,0000	27,0000
	30	108,0000	47,0000	20,0000	13,0000	28,0000
	40	113,6000	49,0000	21,0000	15,0000	29,0000
	50	118,5000	51,0000	22,0000	16,0000	30,0000
	60	122,0000	53,0000	23,0000	17,0000	32,0000
	70	126,0000	55,0000	24,0000	18,0000	33,0000
	75	128,0000	55,0000	24,0000	18,0000	33,0000
	80	130,0000	56,0000	25,0000	19,0000	34,0000
	90	135,0000	58,0000	25,0000	20,0000	35,0000

**Estaninos**

También se ha realizado un baremo tipificado en estaninos para la escala global de Relaciones interpersonales (Tabla 118).

Tabla 118. *Baremos típicos derivados (estaninos) para la escala general*

	Eneatipos	Valores
<b>1</b>	1	60-89
<b>2</b>	2	90-96
<b>3</b>	3	97-104
<b>4</b>	4	105-111
<b>5</b>	5	112-118
<b>6</b>	6	119-126
<b>7</b>	7	127-133
<b>8</b>	8	134-139
<b>9</b>	9	140

### **III. DISCUSIÓN**



Una exigencia previa para proceder al análisis de las relaciones interpersonales o interacciones dentro de los postulados MISE ha sido garantizar las características psicométricas del Cuestionario correspondiente al principio III del Cuestionario MISE general que comprende los cinco principios.

Y esta acción, que nunca había sido realizada con anterioridad, ha sido necesaria realizarla tanto en la versión destinada a los alumnos como en la versión destinada al profesorado.

Se ha procedido siguiendo las pautas clásicas de adaptación lingüística al contexto universitario chileno y conservando de forma intencionada la totalidad de los ítems de la escala original. Se ha procedido a obtener los pertinentes datos de fiabilidad, validez y normalización que conforman las exigencias psicométricas de todo cuestionario.

En este contexto se ha procedido a los análisis de la fiabilidad de la escala tanto de alumnos como de profesores y dentro de cada uno de ellos de los cuatro factores que las conforman.

La escala Global de alumnos presenta una fiabilidad de .898 y la del profesor .0.861

Ambas puntuaciones se consideran aceptables siguiendo las apreciaciones de Nunnally y Bernstein (1995), al ser un valor superior a .70.

Igualmente en ambas escalas se ha preferido mantener el criterio psicológico frente al criterio estadístico. Se quiere decir con ello que se ha preferido mantener el ítem en la medida que aporta información que suprimirlo en la medida que ello aumentaría un mayor índice de fiabilidad.

Se ha obtenido igualmente análisis de fiabilidad en los cuatro factores de la escala de alumnos siendo tres de los cuatro superiores al .7 y solamente el correspondiente a la interacción socio emocional cuyo índice de fiabilidad es de .697. Este índice es considerado aceptable por otros investigadores para cuestionarios empíricos con muestra suficiente superior a los 250 casos como es lo que nos ocupa.

Igualmente se ha realizado en la escala de profesores. Habiendo obtenido dos índices por debajo del punto de referencia: estos han sido a nivel de las interacciones en el plano instruccional y en el plano de las interacciones socio-emocionales.

Cabe señalar que se han podido obtener la fiabilidad de los cuatro factores dado que los ítems que integran cada factor son varios.

Respecto a la validez de estructura centrada en el cuestionario de alumnos, que se hace efectiva si se somete la prueba a un análisis factorial, se indica que en este trabajo se ha optado por aceptar la estructura que propone el MISE y no seguir la otra posible opción consistente en realizar un análisis factorial de la estructura de la Escala, que en su caso ha resultado distinta, pues los cuatro factores que aparecen presentan una

distribución distinta de los ítems. Con todo el análisis confirmatorio que se realiza de esa estructura da unos índices de moderado ajuste. No es de extrañar este resultado pues en otras investigaciones ya Rivas (1997, 2003) da cuenta de ellos al señalar que para cada situación educativa y/o asignatura la estructura factorial que sale varia. Entendemos que esta segunda opción es más oportuna para los objetivos que nos proponemos y acorde a las hipótesis formuladas.

Con estos precedentes y optando por la opción señalada se ha realizado un análisis confirmatorio de la escala propuesta según el modelo MISE conformada por 4 indicadores/factores. Nos consta que el análisis confirmatorio realizado es la primera vez que se realiza en general con el modelo MISE y por supuesto con la presente escala segregada de la escala general.

Pero en el análisis confirmatorio efectuado, utilizando las puntuaciones obtenidas en los ítems, no ha dado unos índices de ajuste adecuados al modelo propuesto. Como alternativa se ha realizado el análisis con los sumatorios obtenidos en los cuatro factores. Y ello no ha dado unos índices de ajuste adecuados.

Como final del análisis psicométrico al que ha sido sometido este cuestionario se han formulado unos baremos generales y por indicadores de la escala. Ello cierra el proceso de normalización.

Una vez asegurado las características de aceptabilidad de la escala en lo referente a su fiabilidad y validez de estructura con las limitaciones que se han observado es pertinente pasar a analizar al detalle los objetivos propuesto en la investigación.

El primero de los objetivos era determinar la percepción de las relaciones interpersonales o interacciones establecidas de la situación educativa en el profesorado y la confirmación de la hipótesis que no se alcanza los niveles óptimos de exigencia en un plan de análisis de la calidad docente.

Los resultados obtenidos con un índice de participación de 25 profesores de diferentes asignaturas indican con carácter general que el profesorado mantiene un índice superior a la media de autocalificación en cuanto al grado de activación de las interacciones o relaciones interpersonales que desarrolla en su situación de clase y en relación a la asignatura que imparte pero alejado de los niveles óptimos.

Con carácter general la puntuación media que se obtiene es de 122 sobre un total posible de 140.

No obstante, si se entra en detalle nos encontramos que la valoración que ellos hacen en cuanto a las interacciones a nivel instruccional que hacen referencia a la medida en facilitó los materiales necesarios y complementarios para el estudio y profundización de los temas considera que lo hacen un 76 % de los profesores. La utilización de clases dialogadas

y participativas un 60%. El predominio del trabajo en grupo sobre el individual un 44%. A ello se añade que la insistencia en el aspecto aplicado de los temas lo realizan plenamente el 64 % del profesorado y el planteamiento de actividades y ejercicios prácticos para que los estudiantes pudiesen aplicar y comprender mejor los conocimientos previos impartidos solo lo realizan un 68%. La utilización de materiales didácticos variados de apoyo solo lo hacen plenamente el 48%. Sorprende con todo que el 80 % del profesorado considera que las prácticas que realizó en la asignatura estaban estrechamente relacionadas con los conocimientos tratados en clase, pero al parecer fueron pocas.

En relación con las interacciones que el profesor piensa que hace a nivel socio-emocional la media de puntuaciones se sitúa en 25 sobre un total de 30 puntos máximo. A niveles más concretos solo el 48% del profesorado manifiestan que nunca han manifestado preferencias o rechazos voluntarios hacia alguno de los estudiantes. Un 92% manifiestan que han sabido mantener el control y el orden en sus clases. Un 56% indica que trato de favorecer y estimulara la participación de sus estudiantes entre sí. Solo un 40% declaró que organizó el mobiliario de la clase para favorecer esta interacción. Por otro lado solo el 68% declara que mostro una disposición abierta y flexible para negociar con los estudiantes evaluaciones, plazos, recamos, consultas, etc. Con todo el 80% consideran

que la comunicación entre el profesorado y los estudiantes ha sido fluida y cordial.

Respecto a las interacciones a nivel Tutorial, solo el 40% del profesorado considera que estimuló a los estudiantes a que hiciesen uso del servicio de atención del alumno bien de forma presencial o virtual. Y reconocen que (el 36%) ha dedicado esfuerzo y tiempos a ello. Igualmente reconocen (52%) que la comunicación entre el profesor y los estudiantes fue fácil y ágil.

Finalmente respecto a la concreción de estas interacciones en el desarrollo de los temas el 88% del profesorado considera que comunicaba a los alumnos los objetivos que se pretendencia alcanzar, pero solo un 52% presentaban un esquema previo, y un 76% hacían un resumen de la clases anterior y trataban de relacionarla con lo que se iba a tratar ese día.

En esta línea de la comunicación el 76% consideran que explicaba el contenido de los temas de forma clara, lógica y bien organizada, que utilizaba ejemplos y planteaba preguntas. Y entorno a estos porcentajes se manifiestan el cómo trataba de conectar lo que tenían que explicar con las ideas previas de los estudiantes y el paso de un punto del esquema al otro.

Llama finalmente la atención que solamente un 28% manifiestan que al finalizar la clase hacían una síntesis de lo tratado destacando las ideas claves o aspectos más relevantes.

Los datos que en este apartado hemos señalado manifiestan que las relaciones interpersonales del profesorado en el aula respecto a sus alumnos dejan muchos puntos oscuros o si se quiere decir de otra forma más suave altamente mejorables. Están muy distantes a los niveles óptimos que se han descrito en el marco teórico.

El segundo de los objetivos era determinar la percepción de los procesos de interacción activados de la situación educativa en el alumnado en relación a los cuatro indicadores/factores que se especifica en este principio. Este objetivo pretende confirmar la hipótesis de que la percepción de las relaciones interpersonales o interacciones de la situación educativa en el alumnado no alcanza los niveles óptimos de exigencia en un plan de análisis de la calidad docente.

Los resultados obtenidos en general en esta escala han sido una media 115 sobre un total posible de puntos de 140.

En términos de porcentaje significa el 82.23% de los alumnos se encuentran en torno a esta media.

Respecto a las relaciones interpersonales o interacciones que se han mantenido a nivel de instrucciones a seguir en el aula solamente el 39% de los alumnos consideran que han podido disponer a tiempo de los materiales necesarios para preparar adecuadamente los temas y el 49% que los materiales que les fueron proporcionados facilitaron su aprendizaje. Lo mismo ocurre con la facilitación de los materiales complementarios. Solo el

47% consideran que le sirvieron para profundizar y ampliar los contenidos tratados en clase.

El 44% consideran que predominó la clase dialogada y participativa. El 34% el trabajo en grupo frente al individual. No obstante, un 68% de los estudiantes piensan que el profesorado animó a los estudiantes a que preguntasen con total libertad cualquier duda surgida sobre los temas impartidos.

Un 46 % de los alumnos piensan que el profesorado insistió y trabajó fundamentalmente los aspectos aplicados. Y un 55% que han realizado actividades y ejercicios prácticos durante el desarrollo de los temas con el objetivo de aplicar y comprender mejor los conocimientos impartidos. En esta misma línea un 75% opinan que las prácticas realizadas estaban estrechamente relacionadas con los conocimientos teóricos tratados en clase y un 39% opinan que se realizaron aplicaciones de la teoría a problemas reales.

Respecto al uso de recursos didácticos un 63% piensan que el profesor los utilizó con el objeto de facilitar la comprensión de los temas.

En relación a la interacción que se ha establecido nivel de interacciones emocionales y sociales las apreciaciones de los alumnos se mantienen en los siguientes niveles:

Un 62% manifiestan que en ningún momento el profesor manifestó preferencias o rechazos hacia alguno de sus compañeros y un 67% que el profesor supo mantener el control y orden en la clase.

Respecto a las actuaciones del profesorado conducentes a favorecer y estimular la participación de los estudiantes promoviendo tareas en equipo y dinámicas grupales solo un 38% afirman que lo han hecho siempre. Con todo un 51% afirman que el profesorado mostro una disposición y flexibilidad para negociar con los estudiantes fijar fechas de evaluación, plazos, reclamaciones, consultas, y un 62% que la comunicación entre el profesor y estudiante ha sido fluida y cordial.

Las interacciones a nivel tutorial que plantea el indicador de este principio solo un 37% del alumnado considera que el profesorado estimuló a que hiciesen uso del servicio de atención al alumno, y un 36% que esta comunicación fue fácil y ágil.

Lo mismo ocurre cuando se ha empleado el uso de la acción tutorial a través de la presencial virtual. Y finalmente, solo el 29% considera que esta tipo de atención al alumno le ha ayudado en el aprendizaje de las distintas materias.

Finalmente, respecto a la activación de las interacciones a nivel de cada tema que mide el indicador 4 se presentan las siguientes posiciones:

Solo un 47% tenía claro lo que tenía que aprender en cada tema. Un 37% opinan que el profesor hacia un resumen de la clase anterior y que

trataba de relacionarlo con lo que se iba a tratar en ese momento. En unos porcentajes ligeramente superiores los alumnos se posesionan respecto a que el profesorado explicaba de forma clara, lógica y bien organizada (58%), trataba de conectar la explicación del tema con las ideas previas de ellos (46%), indicaba de forma clara el paso de un punto del esquema al otro (46%), y que al finalizar la clase hacían una síntesis de lo tratado destacando las ideas claves o aspectos más relevantes.

En síntesis se puede afirmar que es evidente que no se alcanzan en ninguno de los aspectos que la escala considera niveles óptimos.

El tercero de los objetivos era determinar si existen diferencias en la percepción de las relaciones interpersonales entre docentes y estudiantes.

Recuérdese que este objetivo pretende confirmar la hipótesis de que las diferencias en la percepción de las relaciones interpersonales entre docentes y estudiantes son más positivas en profesores que en alumnos en todos los aspectos que se contemplan en la escala.

Para el cálculo de esta comparación se ha utilizado una técnica no paramétrica en base a la desproporción de la muestra de profesores y la muestra de alumnos. Con esas premisas se aprecia que el rango promedio del profesorado en general en la escala de Relaciones interpersonales es muy superior a la percepción que tienen los alumnos pero curiosamente esas diferencias tan solo son estadísticamente significativas en dos de sus indicadores.

Estos son: En las interacciones a nivel de instrucción y en las interacciones a nivel de interacciones en el desarrollo de cada tema.

Por otro lado, estos niveles de significación en estos dos indicadores son lo suficientemente representativos en la medida que están relacionados con tareas de desempeño instruccional. Allí, como se ha observado en donde existen mayores dificultades. Y por otro lado son los indicadores a los que en la situación universitaria parecen ser los más sensibles y que despiertan un particular interés.

El cuarto de los objetivos era determinar la relación entre la percepción de relaciones interpersonales o interacciones y el rendimiento académico en los alumnos. Este objetivo pretende confirmar la hipótesis de que la percepción de las interacciones o relaciones interpersonales en el alumnado tiene una clara incidencia en las expectativas del éxito académico que manifiestan.

Respecto a esto es necesario precisar que la escala de valoración en Chile tiene un rango de 1 a 7 frente al español que va de 1 a 10. Y junto a ello también es conveniente precisar que la valoración del rendimiento es simplemente una valoración de expectativa de rendimiento que el alumno da respecto a la asignatura que se está valorando. Por razones de confidencialidad no se ha podido obtener el rendimiento real alcanzado.

Con estas premisas en la ecuación del rendimiento esperado los cuatro indicadores tienen una participación significativa.

No obstante, el orden secuencial de importancia de mayor a menor son las interacciones a nivel socio-emocional seguida de la interacción a nivel instrucciones para continuar con el empleo de la interacción tutorial y finalizar con las interacciones que se presentan a nivel de desarrollo de los temas.

Una explicación plausible que encontramos respecto al peso del valor predictor de estos indicadores la encontramos en la medida que las exigencias evaluadoras se centran no tanto en el procesamiento personalizado de la información recibida y sí en la exigencia de reproducción de la misma. Para ello las interacciones a nivel socio-emocional son las que juegan un papel más importante.

El quinto de los objetivos era determinar si existen diferencias significativas en la percepción de las relaciones interpersonales en los alumnos en función de las variables género, edad y asignaturas.

Este análisis tenía como objeto confirmar la hipótesis de que existen diferencias en la percepción de las relaciones interpersonales en función del género, edad y asignaturas.

Los cálculos realizados nos indican que en la variable género se dan diferencias significativas pero de efecto bajo salvo en la interacción instrucciones donde las diferencias son altamente significativas.

Una explicación posible a este hecho es la mayor sensibilidad que tiene el género femenino frente al masculino a las interacciones o

relaciones interpersonales que el profesorado mantiene a nivel instruccional.

Respecto a la posible existencia de diferencias significativas en función de la edad los resultados obtenidos indicaron que existían diferencias en relación a la edad en las interacciones socio-emocionales (a favor de la edad más joven) y en las interacciones tutoriales (a favor de una ligeramente mayor). Este resultado era esperado en la medida que los más jóvenes están más condicionados a las interacciones socio-emocionales en el aula que actúan como efectos residual de las vivencias tenidas en las etapas preuniversitarias en donde estas relaciones jugaban un papel muy importante. A medida que el alumnado es mayor esta importancia cede a favor de unas relaciones más personales e individualizadas como son las que se desarrollan en una acción tutorial.

Finalmente respecto a la variable asignatura los resultados obtenidos indican la existencia de diferencias estadísticamente significativas en la escala de interacción considerada a nivel general y por subfactores. No obstante los tamaños del efecto son grandes para los factores: 1. Interacción instruccional y 4. Interacción a nivel de exposición de temas así como para la escala general.

En consecuencia cabe deducir que las diferencias entre las asignaturas giran en torno a las interacciones que el profesor plantea a nivel de instrucción y a nivel de comunicación en el desarrollo de cada uno de

los temas. Y en base a estos dos indicadores se pueden establecer las diferencias entre ellas. Recuérdese que se habla únicamente a nivel de apreciación que hacer el alumnado de las asignaturas.

## **IV. CONCLUSIONES**



1. Se presenta una Escala Adaptada de Evaluación de las relaciones interpersonales desarrollada en situaciones educativas universitarias chilenas que permiten medir el grado de percepción que tienen por un lado los profesores respecto a la forma en que han desarrollado en su actividad docente y por otro lado la percepción que tienen los alumnos de ellas.

2. Ambas escalas reúnen todas las exigencias psicométricas requeridas respecto a su validez y fiabilidad.

3. Respecto al objetivo primero que era determinar la percepción de las relaciones interpersonales de la situación educativa en el profesorado y la confirmación de la hipótesis que no se alcanza los niveles óptimos de exigencia en un plan de análisis de la calidad docente , los resultados obtenidos indican con carácter general que el grado de activación de las relaciones interpersonales en su situación de clase y en relación a la asignatura que imparte está bastante alejado de los niveles óptimos con lo que se confirma la hipótesis de partida.

Estos niveles óptimos no se alcanzan tampoco en ninguno de los indicadores que comportan las relaciones interpersonales.

4. Respecto al segundo de los objetivos que era evaluar la percepción de las relaciones interpersonales activados de la situación educativa en el alumnado en relación a los cuatro indicadores/factores que se especifica en este principio, y confirmar la hipótesis de que esa percepción no alcanza los niveles óptimos de exigencia en un plan de

análisis de la calidad docente, se puede afirmar que no se alcanzan en ninguno de los aspectos que la escala considera óptimos.

5. Respecto al tercero de los objetivos consistente en evaluar la existencia de diferencias significativas entre la percepción de las relaciones interpersonales que formulan y desarrollan los profesores en sus asignaturas y la percepción que tienen los alumnos de este desarrollo se aprecia que el rango promedio del profesorado en general en la escala de relaciones interpersonales es superior a la percepción que tienen los alumnos pero curiosamente esas diferencias no son estadísticamente significativas en dos de sus indicadores con lo que no se confirma la hipótesis de esta superioridad perceptiva en el profesorado.

6. Respecto al cuarto de los objetivos que evalúa la relación entre la percepción de las relaciones interpersonales o interacciones en los alumnos y el rendimiento académico esperado en los alumnos se confirma que los cuatro indicadores tienen una participación significativa. Siendo el más importante las interacciones que se establecen al nivel socio emocional seguidas de las surgidas a nivel de instrucción. Se confirma en consecuencia la hipótesis de partida de la influencia de las interacciones sobre la expectativa del rendimiento.

7. En relación al quinto de los objetivos que postula diferencias en la apreciación de las relaciones interpersonales en función de la variable género, edad y asignatura se ha obtenido en este trabajo que en la variable

género solo se dan diferencias significativas de peso en las interacciones a nivel instruccional. Respecto a la edad si se aprecia que existen diferencias significativas en función de esta variable a nivel de las interacciones socio-emocionales a favor de los alumnos de menos edad y en las interacciones tutoriales en los siguientes más mayores. Respecto a la variable asignatura si se aprecian diferencias significativas entre ellas centrándose esas diferencias en la escala general y en cada uno de los indicadores pero la presencia de los indicadores a nivel de interacciones en la instrucción y a nivel de la comunicación de clases son los que criterios que determinan las diferencias entre las asignaturas desde el punto de vista de la interacción.



## **V. REFERENCIAS**



- Anderson, L. y Burns, R. (1987). Values, evidence and Mastery Learning. *Review Educational Research*, 57(2), 215-223.
- Bentler, P.M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107, 238-246.
- Bentler, P.M. y Bonett, D.G. (1980). Significance tests and goodness-of-fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88, 588-606.
- Bertalanfy, L. (1978). *Teoría general de los sistemas*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Bloom, B.S. (1976). *Human characteristic and school learning*. New York: McGraw Huíp.
- Bollen, K.A. y Long, J.S. (1993). *Testing structural equation models*. Newbury Park, CA: Sage.
- Brockett, R.G. y Hiemstra, R. (1993). *El aprendizaje autodirigido en la educación de adultos: perspectivas teóricas, prácticas y de investigación*. Barcelona: Paidós.
- Brophy, J. y Good, T.L. (1987). Teacher behavior and student achievement. En W. Wictrick (Ed), *Handbook of Research on Teaching* (pp. 392-431). Nueva York: MacMillan

- Browne, M.W. y Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. En K.A. Bollen y J.S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Newbury Park: Sage.
- Butler, F. (1985). The teaching/ learning process: A unified, interactive model. *Educational Technology*, 9-17.
- Carroll, C. (1963). A model of school learning. *Teachers College Record*, 64, 723-733.
- Coll, C. (1980). *Áreas de intervención de la Psicología*. Barcelona: Horson.
- Cooley, W. y Leinhardt, G. (1980). The Instructional Dimensions Study. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 2, 7-25.
- Cronbach, L.J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297-334.
- Curvin, R. y Mendler, A. (1987). *La disciplina en clase*. Madrid: Narcea.
- Descals, A. (1996). *El proceso E/A universitario: estudio intensivo de la situación educativa en Psicología de la Educación, 1992/93*. Tesis de Licenciatura. Universidad de Valencia.
- Dewey, J. (1993). *How we think: A Restatement of the relation of reflective thinking to the educative process*. Chicago: Henry Regnery.
- Díaz-Aguado, M. (1986). *El papel de la interacción entre iguales en la adaptación escolar y el desarrollo social*. Madrid: MEC.
- Díaz-Aguado, M. (1996). *Escuela y tolerancia*. Madrid: Pirámide.
- Doménech, F. (1991). *Aproximación experimental a la Situación Educativa*

- a partir del MISE (Área Ciencias Sociales)*. Tesis de licenciatura. Universidad (Estudi General) de Valencia.
- Doménech, F. (1995). *Estudio empírico de la situación educativa desde el MISE: Una aproximación diferencial y estructural*. Tesis doctoral. Universidad (Estudi General) de Valencia.
- Doménech, F. (2011). *Evaluar e Investigar en la situación educativa universitaria, un nuevo enfoque desde EEES*. Castelló de la Plana: Publicacions Universitat Jaume I, Universitas, 34.
- Doménech, F. (2012). *Psicología Educativa: Su aplicación al contexto de la clase*. Castelló de la Plana: Publicacions Universitat Jaume I, Psique, 13.
- Doménech, F. y Descals, A. (2003). Evaluation of the university teaching/learning process for the improvement of quality in higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 28(2), 166-177.
- Doménech, F., Jara, P., y Rosel, J. (2004). Percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollado en Psicoestadística I y su incidencia en el rendimiento. *Psicothema*, 16(1), 32-38.
- Emerick, J.J. (1998). *Sé la persona que quieres ser*. Barcelona: Urano.
- Entwistle, N. (1988). *La comprensión del aprendizaje en el aula*. Barcelona: Paidós.
- Fernández-Ballesteros, R. y Sierra, B. (1982). Estudio factorial sobre la

percepción del ambiente escolar. En R. Fernández-Ballesteros, *Evaluación en contextos escolares*. Murcia: Universidad de Murcia. Servicio de Publicaciones.

Fernández-Ballesteros, R. y Sierra, B. (1987). *Escalas de clima social*. Madrid: TEA.

Ferrés, J. (2000). *Educación en la cultura del espectáculo*. Barcelona: Paidós.

Fontana, D. (1989). *La disciplina en la aula*. Barcelona: Santillana.

Fornes, J. y Fernández, C. (1991). *Valoración atribucional del profesor: su importancia en la formación científica y pedagógica*. Madrid: Consejo de Universidades.

Fox, D. (1984). What count as teaching? *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 9(2), 133-143.

Fraser, B. (1987). Identifying the salient facets of a model of student learning: A synthesis of metaanalyses. *International Journal of Educational Research*, 11(2), 187-212.

Fraser, B. (1989). Twenty years of classroom climate work: Progress and prospect. *Journal Curriculum Studies*, 21(4), 307-327.

Fraser, B. y Fisher, L. (1982). Effects of classroom psychosocial environment on student learning. *British Journal Educational Psychology*, 52, 374-377.

Games, P.A. y Howell, J.F. (1986). Pairwise Multiple Comparison Procedures With Unequal N's and/or Variances: A Monte Carlo Study.

*Journal of Educational Statistics, 1*, 113-125.

Genovard, D. y Gotzens, C. (1990). *Psicología de la Instrucción*. Madrid: Santillana.

Glaser, R. (1976). Components of a psychology of instruction: toward a science of design. *Review of Educational Research, 46*, 1-24.

Goebel, B. y Cashen, V. (1979). Age, sex and attractiveness as factors in student rating of teachers: A developmental study. *Journal of Educational Psychology, 71*(5), 646-653.

Goleman, D. (1997). *El punto ciego*. Barcelona: Plaza y Janès.

Gómez, A. (1993). *El MISE en situaciones educativas de ciencias*. Tesis de licenciatura. Universidad de Valencia.

Gotzens, C. (1986). *La disciplina en la escuela*. Madrid: Pirámide.

Gotzens, C. (1989). *La disciplina en el aula: gestión y control*. Barcelona: Santillana.

Haertel, G. y Walberg, H. (1983). Psychological models of educational performance: A theoretical synthesis of constructs. *Review of Educational Research, 53*, 75-91.

Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E. y Tatham R.L. (2005). *Multivariate data analysis* (6th ed.). Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.

Herrero, J. (2010). El análisis factorial confirmatorio en el estudio de la Estructura y Estabilidad de los instrumentos de evaluación: Un

- ejemplo con el cuestionario de Autoestima CA-14. *Intervención Psicosocial*, 19(3), 289-300.
- Hu, L. y Bentler, P.M. (1998). Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to underparameterized model misspecification. *Psychological Methods*, 3, 424-453.
- Hu, L. y Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- Johnson, D.J. y Johnson, R.J. (1990). *Aprender juntos y solos*. Buenos Aires: Aique.
- Lance, C.E., Butts, M.M. y Michels, L.C. (2006). The sources of four commonly reported cutoff criteria: What did they really say? *Organizational Research Methods*, 9, 202-220.
- Lewin, K. (1978). *La teoría del campo en la ciencia social*. Barcelona: Paidós.
- Lewis, D. (1988) . *El arte de pensar*. Barcelona: Martínez Roca.
- Lincoln, Y. et al. (1983). Expectacy theory as a predictor of grade-point averages, satisfaction, and participation in the college environment. *ERIC*, 232, 608.
- Lorenzo-Seva, U. (2000). The weighted oblimin rotation. *Psychometrika*, 65, 301-318.
- Luján, I., García, L. y Hernández, P. (1995). *La universidad de Las Palmas*

*de Gran Canaria desde la perspectiva de su alumnado*. Las Palmas:  
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

Malhotra, N. K. (1997). *Investigación de Mercados. Un enfoque práctico*.  
(2º Ed). México: Prentice Hall.

Marín, M. (1983). *Factores y causas del fracaso académico en la  
universidad*. Sevilla: ICE.

Marsh, H.W., Hau, K.T. y Wen, Z. (2004). Structural equation models of  
latent interactions: Evaluation of alternative estimation strategies and  
indicator construction. *Psychological Methods*, 9, 275-300.

Martin, D. y Boeck, K. (1997). *La inteligencia emocional: qué es y cómo  
evaluarla*. Madrid: EDAF.

Martínez, F (1991). *Aproximación experimental a la Situación Educativa a  
partir del MISE (Ciencias Experimentales)*. Tesis de licenciatura.  
Universidad de Valencia.

Martínez, F. (1995). *La alfabetización científica en la formación de  
personas adultas a partir del MISE: Un análisis experimental*. Tesis  
doctoral. Universidad de Valencia.

Meyers, L.S., Gamst, G. y Guarino, A.J. (2006). *Applied multivariate  
research*. Thousand Oaks, California: Sage.

Meyers, L.S., Gamst, G. y Guarino, A.J. (2013a). *Performing data analysis  
using IBM SPSS*. Hoboken, NJ: Wiley.

Meyers, L.S., Gamst, G. y Guarino, A.J. (2013b). *Applied multivariate*

*research: Design and Interpretation* (2<sup>nd</sup> Ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

Moos, R. (1979). *Evaluating Educational Environments: Procedures, Measures, Findings and Policy Implications*. San Francisco: Jossey-Bass.

Moral, J.C., Sánchez, J.C. y Villarreal, M.E. (2010). Desarrollo de una escala multidimensional breve de ajuste escolar. *Revista Electrónica de Metodología Aplicada*, 15(1), 1-11.

Nunnally, J. C. (1978): *Psychometric theory*. Nueva York: McGraw-Hill.

Nunnally, J.C. y Bernstein, I.J. (1995). *Teoría Psicométrica*. México: McGraw-Hill.

Ovejero, A. (1990). *El aprendizaje cooperativo. Una alternativa eficaz a la enseñanza tradicional*. Barcelona: PPU.

Pascarella, E. y Chapman, D. (1983). A multidimensional path analytic validation of Tinto's model of college withdrawal. *American Educational Research Journal*, 20, 87-102.

Prieto, M.D. (1991). El aprendizaje mediado de estrategias de pensamiento: Un currículum para enseñar a pensar. En C. Monereo (Coord), *Enseñar a pensar a través del currículum escolar*. Barcelona: Casals.

Prieto, M.D. (1996). Variables del profesor como mediador del proceso instruccional. En J. Beltrán y C. Genovard (Eds), *Psicología de la Instrucción, Vol I* (pp.194-214). Madrid: Síntesis.

- Rivas, F. (1993). *Modelo integrado de situación educativa (MISE). Una aproximación desde la psicología de la instrucción*. En V. Pelechano, *Psicología, metopsicología y postpsicología*. Valencia: Promolibro.
- Rivas, F. (1997). *El proceso de enseñanza/aprendizaje en la situación educativa*. Barcelona: Ariel.
- Rivas, F. (2003). *El proceso de enseñanza aprendizaje en la situación educativa*. Barcelona: Ariel.
- Rogers, C. y Kutnick, P. (1992). *Psicología Social de la escuela primaria*. Barcelona: Paidós.
- Rosenthal, R. y Jacobson, L. (1968). *Pygmalion en la escuela*. Madrid: Marova.
- Scheffé, H. (1959). *The Analysis of Variance. Publications in Statistics*. New York: John Wiley and Sons.
- Schön, D. A. (1992). *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y del aprendizaje de los profesionales*. Barcelona: Paidós MEC.
- Segovia, J. (2000). Educación y escuela como elementos de integración social. *Documentación Social*, 120, 39-67.
- Serow, R.C. y Salomon, D. (1979). Classroom climates and students' intergroup behavior. *Journal of Educational Psychology*, 71(5), 669-676.

- Serrano, J.M. (1996). El aprendizaje cooperativo. En J. Beltrán y Genovard (Comps.) *Psicología de la Instrucción I: Variables y procesos básicos*, (pp. 217-244). Madrid: Síntesis.
- Shannon, C. y Weaver, W. (1972). *The mathematical theory of communication*. Illinois: University Of Illionos Press.
- Shaw, M.E. (1980). *Dinámica de grupo. Psicología de la conducta de los pequeños*. Barcelona: Herder.
- Smith, L. y Geoffrey, W. (1968). *The complexities of an urban classroom: An analysis toward a general theory of teaching*. Nueva York: Holt.
- Stevens, J.P. (2009). *Applied multivariate statistics for the social science* (5<sup>th</sup> Ed.). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Tanner, I. (1981). *La disciplina en la enseñanza y el aprendizaje*. México: Interamericana.
- Tausch, R. y Tausch, A.M. (1981). *Psicología de la educación*. Barcelona: Herder.
- Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: A theoretical syntesis of recent research. *Review of Educational Research*, 45, 89-125.
- Van Manen, M. (1998). *El tacto en la enseñanza. El significado de la sensibilidad pedagógica*. Barcelona: Paidós.
- Vasta, R., Haith, M. y Miller, S. (1996). *Psicología infantil*. Barcelona: Ariel.

- Villar, L. (1985). Evaluación del ambiente de aprendizaje en el aula universitaria. *Ponencia en Primeras Jornadas Internacionales sobre evaluación y mejora de la Enseñanza Universitaria*. Murcia.
- Walberg, H. (1979). *Educational Environments and Effects: Evaluation, Policy and Productivity*. Berkeley, CA: McCutchan.
- Widaman, K. F. y Thompson, J. S. (2003). On specifying the null model for incremental fit indices in structural equation modeling. *Psychological Methods*, 8, 16-37.
- Yániz, C. (2008). Las competencias en el currículo universitario: implicaciones para diseñar el aprendizaje y para la formación del profesorado. *Revista de docencia universitaria, Monográfico*, 1.
- Yuan, K.H. (2005). Fit indices versus test statistics. *Multivariate Behavioral Research*, 40, 115-148.



## **VI. ANEXOS**



**ANEXO I**  
**Protocolo MISE**  
**Profesorado**

### CUESTIONARIO DEL PROFESOR

Esta “Guía de evaluación para la Mejora del proceso de enseñanza/aprendizaje” que presentamos a continuación es un cuestionario diseñado para facilitar la reflexión y el análisis del proceso educativo desarrollado con una asignatura específica en una situación educativa universitaria concreta. El cuestionario, presentado a continuación, está estructurado en cinco dimensiones o principios ordenados de forma secuencial y ha sido elaborado a partir del Modelo Instruccional de Situación Educativa (MISE) del Profesor Francisco Rivas y de la propuesta de África de la Cruz.

Lea con atención todas las preguntas y responda según su experiencia concreta en la asignatura encuestada. De su respuesta ennegreciendo la opción (1, 2, 3, 4 ó 5) que refleje mejor su punto de vista. La opción 1 queda reservada para aquellos casos en que la pregunta propuesta no proceda o no sepa que decir.

Representamos la escala gráficamente de la siguiente manera:

5	4	3	2	1
Totalmente de acuerdo	Bastante de acuerdo	Algo de acuerdo	Total desacuerdo	No procede

<i>Datos Asignatura</i>				
Nombre asignatura				
Tipo de asignatura	Teórica <input type="checkbox"/>	Práctica <input type="checkbox"/>	Teórica-Práctica <input type="checkbox"/>	Nº de periodos semanales <input type="checkbox"/>
Carrera	Semestre en que se dicta: <input type="checkbox"/>			

<i>Datos Profesor</i>				
Nombre del Profesor				
Mujer <input type="checkbox"/>	Hombre <input type="checkbox"/>	Años de experiencia docente		

*Gracias por su sinceridad y colaboración*

	Totalmente de acuerdo	Bastante de acuerdo	Algo de acuerdo	Total desacuerdo	No procede
<b>DIMENSIÓN III: INT.PERSONALES: Ejecución Diseño de Instrucción</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
A nivel de asignatura/curso					
1. (3.1) Facilitó los materiales necesarios (apuntes, libros, fotocopias, etc.) para que los estudiantes pudieran preparar adecuadamente los contenidos.					
2.(3.1) Facilitó materiales complementarios para que los estudiantes pudiesen profundizar y ampliar los contenidos tratados en clase.					
3.(3.1) Predominó la clase dialogada y participativa a la clase puramente expositiva.					
4.(3.1) Predominó el trabajo en grupo al trabajo individual.					
5.(3.1) Estimuló a los estudiantes a que pregunten con total libertad cualquier duda surgida sobre los temas impartidos.					
6.(3.1) Durante el desarrollo de los temas, trabajó e insistió en el aspecto aplicado de los mismos					
7.(3.1) Mientras se desarrollaban los temas planteo actividades o ejercicios prácticos para que los estudiantes pudiesen aplicar y comprender mejor los conocimientos impartidos.					
8.(3.1) Utilizó materiales didácticos variados como elementos de apoyo a la instrucción (libros, pizarra, transparencias, proyector de multimedia, pizarras digitales, etc.).					
9.(3.1) Utilizó el aula virtual como recurso de					

apoyo a la docencia.					
10.(3.1) Las prácticas que realizó en la asignatura estaban estrechamente relacionadas con los conocimientos teóricos tratados en clase.					
11.(3.2) Propuso aplicaciones de la teoría a problemas reales					
12.(3.1) En ningún momento del curso he manifestado preferencias o rechazos involuntarios hacia alguno de los estudiantes.					
13.(3.2) He sabido mantener el control y el orden de la clase mientras impartía los temas.					
14.(3.2) Traté de favorecer y estimular la participación de los estudiantes entre sí promoviendo tareas en equipo y dinámicas grupales.					
15.(3.2) La forma en que organicé el mobiliario de la clase ha favorecido la interacción de los estudiantes entre sí.					
16.(3.2) Mostré una disposición abierta y flexible para negociar con los estudiantes (fijar evaluaciones, plazos, reclamos, consultas, etc.)					
17.(3.2) La comunicación entre el profesor/a y los estudiantes ha sido fluida y cordial.					
18.(3.3) Usted estimuló a los estudiantes a que hiciesen uso de la atención de alumno (tanto de forma presencial como virtual).					
19.(3.3) Ha dedicado mucho tiempo y esfuerzo atendiendo a los alumnos (tanto de forma presencial como virtual).					
20.(3.3) La comunicación entre el profesor y los estudiantes a través de la atención a los alumnos fue fácil y ágil.					
A nivel de tema/clase					
21.Comunicaba a los alumnos los objetivos que se pretendían alcanzar.					
22.Presentaba un esquema de lo que se iba a tratar en clase.					

23.Hacía un resumen de la clase anterior y trataba de relacionarla con lo que se iba a tratar ese día.					
24.Explicaba el contenido de forma clara, lógica y bien organizada.					
25.Durante la explicación utilizaba ejemplos y planteaba preguntas.					
26.Trataba de conectar lo que tenía que explicar con las ideas previas de los estudiantes.					
27.Indicaba claramente el paso de un punto del esquema a otro.					
28.Al finalizar la clase, hacía una síntesis de lo tratado destacando las ideas clave o aspectos más relevantes.					

**Protocolo MISE  
Alumnado**

**CUESTIONARIO DEL ESTUDIANTE**

Esta “Guía de evaluación para la Mejora del proceso de enseñanza/aprendizaje” que presentamos a continuación es un cuestionario diseñado *para conocer tu opinión como estudiante* sobre el proceso educativo desarrollado en esta materia. El cuestionario, presentado a continuación, está estructurado en cinco dimensiones o principios ordenados de forma secuencial y ha sido elaborado a partir del Modelo Instruccional de Situación Educativa (MISE) del Profesor Francisco Rivas y de la propuesta de África de la Cruz.

Lee con atención todas las preguntas y responde según tu experiencia concreta con este profesor y esta asignatura. Da tu respuesta ennegreciendo la opción (1, 2, 3, 4 ó 5) que refleje mejor tu punto de vista. La opción 1 queda reservada para aquellos casos en que la pregunta propuesta no proceda o no sepas que decir.

Te representamos la escala gráficamente de la siguiente manera:

5	4	3	2	1
Totalmente de acuerdo	Bastante de acuerdo	Algo de acuerdo	Total desacuerdo	No procede

<i>Datos Asignatura</i>				
Nombre asignatura				
Tipo de asignatura	Teórica <input type="checkbox"/>	Práctica <input type="checkbox"/>	Teórica-Práctica <input type="checkbox"/>	N° de periodos semanales <input type="checkbox"/>
Carrera	Semestre en que se dicta: <input type="checkbox"/>			

<i>Datos Estudiante</i>				
Rut		Nombre del estudiante (opcional)		
Mujer <input type="checkbox"/>	Hombre <input type="checkbox"/>	Edad	<input type="text"/>	<input type="text"/>

*Gracias por tu sinceridad y colaboración.*

	Totalmente de acuerdo	Bastante de acuerdo	Algo de acuerdo	Total desacuerdo	No procede
<b>DIMENSIÓN III: INT.PERSONALES: Ejecución Diseño de Instrucción</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
A nivel de asignatura/curso					
29. (3.1) Has podido disponer a tiempo de los materiales necesarios (apuntes, libros, etc.) para preparar adecuadamente los temas.					
30.(3.1) Los materiales proporcionados por el profesor(a) facilitaron tu aprendizaje.					
31.(3.1) El profesor(a) facilitó materiales complementarios para que pudiesen ampliar y profundizar los contenidos tratados en clases.					
32.(3.1) Predominó la clase dialogada y participativa a la exposición magistral.					
33.(3.1) Predominó el trabajo en grupo al trabajo individual.					
34.(3.1) El profesor(a) animó a los estudiantes a que preguntasen con total libertad cualquier duda surgida sobre los temas impartidos.					
35.(3.1) El profesor(a) insistió y trabajó fundamentalmente el aspecto aplicado de los temas.					
36.(3.1) Has realizado actividades y ejercicios prácticos durante el desarrollo de los temas para aplicar y comprender mejor los conocimientos impartidos.					
37.(3.1) Para facilitar la comprensión de los temas durante su explicación, el profesor(a) utilizó materiales y recursos didácticos variados (libros, pizarra, proyector de multimedia, etc.)					

	5	4	3	2	1
38.(3.1) En esta asignatura has utilizado el aula virtual como un recurso de aprendizaje.					
39.(3.1) Las prácticas que realizaste estaban estrechamente relacionadas con los conocimientos teóricos tratados en clase.					
40.(3.1) Realizaste aplicaciones de la teoría a problemas reales.					
41.(3.2) En ningún momento del curso el profesor manifestó preferencias o rechazos hacia alguno de los estudiantes.					
42.(3.2) El profesor(a) ha sabido mantener el control y el orden de la clase mientras impartía los temas.					
43.(3.2) El profesor(a) trató de favorecer y estimular la participación de los estudiantes entre sí, promoviendo tareas en equipo y dinámicas grupales.					
44.(3.2) El profesor(a) mostró disposición y flexibilidad para negociar con los estudiantes (fijar evaluaciones, plazos, reclamos, consultas, etc.)					
45.(3.2) La comunicación entre el profesor(a) y los estudiantes ha sido fluida y cordial.					
46.(3.3) El profesor(a) estimuló a los estudiantes a que hiciesen uso de la atención de alumno.					
47.(3.3) La comunicación entre el profesor(a) y los estudiantes a través de la atención de alumno ha sido fácil y ágil.					
48.(3.3) El profesor(a) ha promovido el uso de la atención de alumno a distancia a través de las nuevas tecnologías de la comunicación.					
49.(3.3) El uso que el profesor(a) ha hecho de la atención de alumno te ha ayudado en el aprendizaje de esta materia.					
A nivel de tema/clase					
50. Has tenido claro lo que tenías que aprender en					

cada tema/clase.					
51.El profesor(a) hacía un resumen de la clase anterior y trataba de relacionarla con lo que se iba a tratar ese día.					
52.El profesor(a) explicaba el contenido de forma clara, lógica y bien organizada.					
53.Durante la explicación el profesor(a) utilizaba ejemplos y planteaba preguntas.					
54.El profesor(a) trataba de conectar la explicación del tema con las ideas previas de los estudiantes.					
55.El profesor(a) indicaba claramente el paso de un punto del esquema a otro.					
56.Al finalizar la clase, el profesor(a) hacía una síntesis de lo tratado destacando las ideas claves o aspectos más relevantes.					