



---

**UNIVERSIDAD DE ALMERÍA**

Facultad de Ciencias de la Educación

Máster Oficial en Intervención en Convivencia Escolar

**Influencia en el rendimiento académico del clima de aula en un grupo bilingüe en la ESO**

Trabajo Fin de Estudios para optar al grado de Máster

Alumna: María del Rocío Piñeiro Santos

Tutor/a: María del Carmen Pérez Fuentes

Almería, 2019

## *Agradecimientos*

*A todas las personas cercanas que me han apoyado para poder realizar este máster, en especial: a mi madre Luisa Santos Torrado, a mi compañera de instituto la Doctora en Periodismo D<sup>a</sup> Mar Blanco Leal, a las docentes del máster: D<sup>a</sup> Ana Belén Barragán Martín, D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> del Mar Simón Márquez, D<sup>a</sup> África Martos Martínez, D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> del Mar Molero Jurado, que me ha estado dando ideas y compartiendo opiniones. A mi tutora D<sup>a</sup> María del Carmen Pérez Fuentes.*

---

*GRACIAS*

## Contenido

RESUMEN.....	5
MARCO TEÓRICO .....	6
INTRODUCCIÓN .....	7
1. CAPÍTULO I: EL CLIMA SOCIAL DEL AULA.....	8
1.0 EL CLIMA ESCOLAR EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.....	8
1.1 CLIMA SOCIAL DEL CENTRO.....	9
1.2 CLIMA SOCIAL DE AULA.....	11
1.3 FACTORES QUE ACTÚAN SOBRE EL CLIMA SOCIAL DEL AULA .....	15
1.4 TIPOS DE CLIMA SOCIAL DEL AULA.....	18
1.5 EFECTOS DEL CLIMA EN EL APRENDIZAJE .....	20
1.6 EVALUACIÓN DEL CLIMA DEL AULA.....	23
1.6.1 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN .....	23
2. CAPÍTULO II: EL RENDIMIENTO ACADÉMICO.....	26
2.1 EVOLUCIÓN CONCEPTUAL DE RENDIMIENTO ACADÉMICO .....	27
2.2 MEDIDAS EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO .....	30
2.3 MODELOS DETERMINANTES EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO .....	32
2.4 RENDIMIENTO ACADÉMICO Y BILINGÜISMO .....	35
3. CAPÍTULO III: ORGANIZACIÓN ACADÉMICA Y BILINGÜISMO EN ANDALUCIA.....	37
3.1 LA ORGANIZACIÓN ACADÉMICA.....	38
3.2 MARCO NORMATIVO Y ORGANIZACIÓN ACADÉMICA.....	39
3.3 ORGANIZACIÓN ACADÉMICA EN GRUPOS BILINGUES .....	42
MARCO EMPÍRICO.....	48
1. INTRODUCCIÓN.....	49
2. HIPÓTESIS.....	51
3. OBJETIVOS.....	52
3.1 OBJETIVO GENERAL DE ESTE ESTUDIO .....	52
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	52
4. MÉTODO.....	53
4.1 PARTICIPANTES.....	53
4.2 INSTRUMENTOS.....	54
4.3 PROCEDIMIENTO .....	55
4.4 ANÁLISIS DATOS .....	56
5. RESULTADOS .....	57
5.1 Tabla Prueba t según GÉNERO de la muestra .....	57

5.2 Tabla Prueba t según los grupos 3ºA/B de la muestra .....	58
5.3 Tabla Prueba t según de aprobados/suspensos lengua castellana y literatura en grupo 3ºA/B y las subescalas CES .....	59
5.4 Tabla Prueba t según aprobados/suspensos inglés en grupo 3ºA/B y las subescalas CES .....	60
5.5 Tabla prueba t según aprobados/suspensos en matemáticas en grupo 3ºA/B y las subescalas CES .....	61
5.6 Tabla Prueba t según aprobados/suspensos en tecnología en grupo 3ºA/B y las subescalas CES .....	62
5.7 Tabla correlación pearson entre las subescalas CES y edad de la muestra 3ºA/B .....	63
5.8 Tabla Prueba t según de aprobados/suspensos lengua castellana y literatura grupo 3ºA (BILINGÜE) y las subescalas CES.....	65
5.9 Tabla Prueba t según de aprobados/suspensos inglés en grupo 3ºA (BILINGÜE) y las subescalas CES .....	66
5.10 Tabla Prueba t según de aprobados/suspensos matemáticas en grupo 3ºA (BILINGÜE) y las subescalas CES .....	67
5.11 Tabla Prueba t según de aprobados/suspensos tecnología en grupo 3ºA (BILINGÜE) y las subescalas CES .....	68
5.12 Tabla Prueba t según de aprobados/suspensos lengua castellana y literatura en grupo 3ºB (no BILINGÜE) y las subescalas CES.....	69
5.13 Tabla Prueba t según de aprobados/suspensos inglés en grupo 3ºB (no BILINGÜE) y las subescalas CES .....	70
5.14 Tabla Prueba t según de aprobados/suspensos matemáticas en grupo 3ºB (no BILINGÜE) y las subescalas CES .....	71
5.15 Tabla Prueba t según de aprobados/suspensos tecnología en grupo 3ºB (no BILINGÜE) y las subescalas CES .....	72
6. DISCUSIÓN .....	73
7. CONCLUSIONES.....	74
6. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA Y OTRAS FUENTES (WEBGRAFÍA) .....	76
6.2.1 ENLACES NORMATIVA ESTATAL ESO .....	82
6.2.2 ENLACES MORMATIVA AUTONÓMICA ESO.....	82
6.2.3 ENLACES NORMATIVA AUTONÓMICA BILINGÜISMO .....	83

El presente trabajo de investigación transversal muestra la relación y relevancia existente entre el clima social de aula y el rendimiento académico en una muestra de 57 alumnos/as de 3º ESO, independientemente de su organización académica (bilingüe o no bilingüe) en un Centro de Enseñanza Secundaria Obligatoria en el extrarradio de Almería capital.

Palabras clave: clima social en el aula, rendimiento académico, organización académica.

#### Abstract

This dissertation shows the relationship and relevance between the classroom social climate and academic performance among 57 students of 3rd ESO, regardless of their academic organization (bilingual or non-bilingual) in one Secondary School in the outskirts of Almería center. Based on the results, the conclusion is that the classroom social climate has influence in the academic performance, however this influence doesn't depend on being in a bilingual class or not.

Keywords: classroom social climate, academic performance, academic organization.

# MARCO TEÓRICO

## INTRODUCCIÓN

En este trabajo de investigación se evidencia la influencia de variables como el clima social aula y la organización académica, en el proceso de enseñanza y también en el rendimiento académico obtenido de ese aprendizaje, ya que son factores decisivos para que el aprendizaje llevado a cabo en las aulas sea significativo para nuestro alumnado. Se realiza un análisis de las relaciones que se producen entre estas variables, además de su afección en el rendimiento académico, en una muestra de dos grupos de alumnos/as del mismo nivel y etapa educativa (último curso del 1º ciclo de la ESO), un grupo de 31 alumnos/as bilingües (3ºESO A) y un grupo de 26 alumnos/as no bilingües (3ºESO B) en un Instituto de la ciudad de Almería. Para ello, previamente realizamos una investigación bibliográfica de las variables anteriormente mencionadas desde la década de los setenta hasta las últimas aportaciones más recientes en el 2018/19; posteriormente se emplearán los cuestionarios de la escala del clima social aula de Moos (CES), junto con las notas académicas de la 2ª evaluación del curso 2018/19 en cuatro materias: Lengua castellana y literatura española (LCL), Matemáticas (MAT), Inglés (ING), y Tecnología (TEC); que serán tratadas con el programa estadístico SPSS para su posterior análisis y debate, analizando si el clima social de aula influye de igual manera en un grupo bilingüe o no en su rendimiento académico.

## 1. CAPÍTULO I: EL CLIMA SOCIAL DEL AULA

### 1.0 EL CLIMA ESCOLAR EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

En este epígrafe se pretende hacer una aproximación al concepto de “clima” extensamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y junto con los siguientes epígrafes clarificaremos su definición y protagonismo.

Durante varias décadas se han realizado considerables investigaciones referentes a qué se entiende por clima escolar, por ello, surgen diferencias alrededor del concepto como: clima social de centro, clima social de aula, clima de trabajo, clima como institución, clima como organización-gestión...

Actualmente, diversos investigadores emplean más la terminología "clima escolar" en sus estudios, entendido este como un ente que engloba tanto al centro y al aula como a las familias, cuyo objetivo común es buscar la máxima eficacia en el proceso de enseñanza-aprendizaje y la socialización del alumnado. Por ello Gázquez, Pérez y Carrión (2011) afirman: "El clima escolar viene determinado por la relación existente entre los alumnos y los profesores, en su quehacer diario, sin olvidar la importancia que tiene la participación e implicación de los padres en la escuela, no sólo para el propio desarrollo y desempeño académico del sujeto, sino también, en la mejora del clima de convivencia dentro de la escuela" (p. 1).

Como observamos, el clima escolar engloba a todas las definiciones y variables relacionales que forman parte, tanto del proceso de enseñanza-aprendizaje como del proceso de socialización del alumnado, ya que no solo enseñamos a futuros profesionales académicamente formados sino a futuros ciudadanos socialmente competentes en su participación en la sociedad en la que están inmersos.

## 1.1 CLIMA SOCIAL DEL CENTRO

En este epígrafe vamos a indagar en el concepto de clima social de centro, para poder diferenciarlo del clima social de aula; para ello, vamos a revisar su evolución conceptual.

Varios autores asocian la idea de clima social del centro como el clima organizacional del centro, en esta línea Martín Bris insiste en la idea de que las múltiples definiciones teóricas sobre el clima ha derivado en el empleo de varios tipos de variables, y por ello conduce a error en la diferenciación de qué variables se vinculan con el clima y cuáles lo generan. Según el autor, ha habido estudios en busca de elementos aclaratorios sobre una definición unitaria de clima. Silva (1992) acabó afirmando que el clima:

- a) Es un estilo de grupo
- b) Produce una imagen
- c) Es generada por los propios miembros
- d) Transciende a los mismos

Sin embargo, Fernández y Asensio (1993) trabajan sobre el clima institucional asimilado al de clima social de centro, identificando sus características básicas: carácter universal (presente en cada centro); multifactorial y diferenciado, ya que en cada centro la comunidad educativa cambia y también sus instalaciones-servicios; es relacional a nivel de aula y de centro (retroalimentación en las relaciones entre individuos); marcado fuertemente por el sistema cultural y de valores de esa comunidad educativa; y finalmente está en constante cambio, además de ser moldeable.

También Tagiuri (1968) y Brunet (1987) insisten en el concepto de clima organizacional, siendo el primer autor el que posee una definición como un ente central, resultado de diversas variables en distintas situaciones, y remarcado por los rasgos socio-culturales de la organización académica, junto con las características actitudinales y las expectativas generadas en ese alumnado; no obstante, Brunet lo enfoca como la propia evolución y adaptación al medio, señalando dos tipos de

corrientes: medida múltiple de atributos individuales y medida perceptiva de atributos organizacionales, en la misma línea planteada por Lewin (1972).

Hay un gran abanico de definiciones de clima de manera generaliza sin discernir entre centro y aula, realizado por diferentes autores, como son:

- La presión ambiental sobre el alumnado (Anderson, 1982; Moos y Trickett, 1973-1974a; Pace y Stern, 1958; Siclair, 1963).
- Consecuencia de las características significativas de la comunidad educativa (Astin y Holland, 1961).
- La influencia actitudinal del docente para afrontar el orden marcado por la institución (Licata y Willower, 1978).
- Calidad relacional-afectiva entendida por el alumnado (Epstein y Mcpartland, 1976).
- Agrado de participación en la vida escolar por parte del alumnado (Coughlan, 1970. y Steers, 1979).

Otra autora más reciente, Evans (1999) se basa en la misma idea de clima asociado a motivación que finaliza en satisfacción en las tareas realizadas, la cual fundamenta su trabajo en estudios realizados tanto por Coughlan como por Steers entre otros, por eso cita: "...motivation has to do with a set of independent/dependent variable relationship that explain that direction, amplitude, and persistence of an individual's behavior holding constant the effects of aptitude, skill, and understanding of the task, and the constraints operating in the enviroment [...]" ( Evans, 1999, p. 7).

- Modo de vida y costumbres de esa comunidad educativa (Deal y Kennedy, 1982).
- Liderazgo pedagógico (Fleishman, 1987).
- Feedback relacional entre los modelos de dirección escolar y los miembros de esa comunidad educativa (Argyle, 1994).
- Características identitarias de la institución derivadas de las actitudes y percepciones de los docentes hacia la misma (Halpin y Croft, 1993).

Finalmente, el concepto del clima centrado en el centro es el realizado por Stewart, como: "El ambiente total de un centro educativo determinado por todos aquellos factores físicos, elementos estructurales, personales, funcionales y culturales de la institución que, integrados interactivamente en un proceso dinámico específico, confieren un peculiar estilo o tono a la institución condicionante, a su vez, de distintos productos educativos" (Martín Bris, M. 1996, p. 21). Esta definición ofrece una visión global y conjunta de lo que se ha venido exponiendo a lo largo del epígrafe y nos permite profundizar en el clima social de aula.

## 1.2 CLIMA SOCIAL DE AULA

En este epígrafe vamos a indagar sobre la evolución del concepto de clima social de aula; en el autor Romero (2005) podemos encontrar como la definición de clima social de aula ha ido modificándose desde una concepción o idea de un trabajo colaborativo entre profesorado-alumnado en el proceso de enseñanza /aprendizaje hasta planteamientos más complejos, que implican la incorporación de nuevos aspectos que intervienen en dicho concepto, como el nivel de satisfacción entre profesorado-alumnado, complejidad de las tareas diseñadas, el grado de conflictividad, los diferentes modelos agrupacionales flexibles de los estudiantes diseñados por el profesor/a y también los surgidos espontáneamente, etc... También Payne y Pugh (1976) lo definieron como "el componente del ambiente que hace referencia a determinadas características psicosociales que actúan interdependientemente para conseguir objetivos educativos" (Romero, 2005, p. 42), además las características psicosociales van a influir en la definición de clima social de aula, así Guil (1997) enumera las siguientes:

- Las relaciones personales entre alumnos/as.
- Las relaciones personales entre el alumnado y el profesorado.
- Las acciones profesorado y alumnado para intentar mejorar y finalizar eficazmente los trabajos encomendados.

- las actividades innovadoras diseñadas e implementadas por los docentes para fomentar el logro de los objetivos académicos planteados.

El autor destaca que la trascendencia del clima social del aula se focaliza en la siguiente argumentación: la alteración conductual de una persona es fruto de su impresión del clima social en el momento concreto en el que se produce.

Es muy interesante la visión que muestra este autor de la realidad social del aula, al afirmar que no se obliga ni se puede considerar elaborada, sino que será un contexto resultado de nuestra acción diaria; ya que el profesor podrá ahondar en su modelo relacional y en las incidencias que su manera de transmitir producen en el aula. Además cada alumno/a percibirá de manera diferente el entorno del aula. Esta situación en el aula es un eje vertebrador para impulsar los procesos educativos, resaltando la metodología didáctica llevada a cabo por cada docente.

Hay que considerar, que en el clima social están presentes la emotividad, exigencias y expectativas del alumnado y docente e incorpora el respeto emocional, situando en un lugar importante las relaciones de empatía que se establecen entre ellos; además el autor afirma que " el profesorado, al construir con los alumnos y las alumnas un espacio relacional, sitúa en un destacado lugar las acciones y estilo de enseñanza que desea llevar a cabo, en el que tiene especial importancia los procesos socio-afectivos que implican a la personalidad en su conjunto"(Romero, 2005, p. 43).

En el clima social de aula, se interpreta el aula como un conglomerado de dimensiones y ámbitos en los que la acción formativa se debe hacer como una labor constructiva de índole socio-relacional y modificadora; ya que el ámbito físico influye en la acción social y también el vigor socio-comunitario va influir en el modo físico relacional.

En esta visión de la evolución conceptual, nos encontramos con investigadores relevantes como: Montagner (1977,1986), Bronfenbrenner (1979), Russel y Ward (1982), Zimmermann (1982), Beltrán y Pérez Sánchez (1984) y Crahay (1984) que estudian la profunda relación entre el ambiente dónde se genera una conducta y la propia conducta, así como el entorno físico (aula) incide en las

relaciones interpersonales entre docente/alumnado/ alumnado; siendo del clima del aula dividido en dos fases (Martínez y Montané, 1994):

En la 1ª fase se centra en el comportamiento en la clase, siendo el núcleo las interacciones entre iguales, y entre los docentes y alumnos. Siendo la investigadora Dorothy Thomas, quién investigó la conducta social del alumnado desarrollando diversas técnicas:

- Contemplar al alumnado durante un período de tiempo, registrando todas sus conductas cada vez que aparecían.
- Propiciar circunstancias- test psicológicas con estímulos materiales y sociales limitados y registrando los resultados.
- Registrar situaciones sociales específicas del alumnado.

La investigadora Thomas resaltó la dificultad de cualquier acción de conducta social que al ser registrada se transformaba en una mezcla de hecho e interpretación compleja.

En la 2ª fase, varios autores centran el estudio del clima en la impresión que tiene los sujetos de las vivencias que suceden en el aula; que van desde los estudios de Thomas hasta los de Flanders, perfeccionando las técnicas de observación y registro, no obstante, hasta finales de los sesenta el estudio del clima de aula tal y como se conoce hoy en día no es desarrollado; gracias a un instrumento que recoge las percepciones del alumnado y profesorado sobre aspectos que conforman el clima del aula.

También Romero (2005, p. 47), destaca los trabajos de Moos y Trickett (1974), Anderson (1982), Bronfenbrenner (1986), que se esforzaron por mostrar los elementos esenciales que condicionan el binomio relacional actuación-conducta de los agentes del aula. Llegando a la aseveración que: "el clima es el resultado del conjunto de interacciones que influyen en el proceso de enseñanza-aprendizaje."

El modelo de Moos (1987), denominado modelo social-ecológico, arranca de tres supuestos evaluativos de contextos didácticos: el carácter del individuo, impacto afectivo-educativo-humanizante, impacto del contexto educativo; y también tuvo en cuenta los factores compositivos del clima: factores organizativos, escenario

físico, el aula como grupo social y sus interacciones, este último factores está influenciado por los ya mencionados.

Otros autores más recientes que también investigan el clima social del aula tienen en cuenta otras definiciones, como Cornejo y Redondo (2001, p. 6) que especifican el clima social escolar como "la percepción que tienen los sujetos acerca de las relaciones interpersonales que establecen en el contexto escolar (a nivel de aula o de centro) y el contexto o marco en el cual estas interacciones se dan." Gracias a la cantidad de investigaciones y autores que trabajan en el estudio del clima de aula, cada vez nos aproximamos más a definiciones más contextualizadas a la sociedad en la que vivimos; como Vaello (2011) que explica "el clima de clase es el contexto social inmediato en el que cobran sentido todas las actuaciones de alumnos y profesores. Es el resultado de un entretrejido de influencias multidireccionales provocadas por multitud de variables de distintas categorías, no todas educativas, que conforman una estructura global y dinámica que determina en gran medida todo lo que ocurre en el aula" (p. 40). Además este autor insiste en la idea de que un clima de clase adecuado necesita imprescindiblemente una dirección eficaz de la misma, fijada en una autoridad suficiente pero no elevada, unas relaciones sociales óptimas y un rendimiento adecuado. Esto significa que además de gestionar esas tres áreas (control, relaciones y rendimiento) hay que tener en cuenta que están fuertemente relacionadas entre sí, creando una red global donde todas las variables se ven influenciadas.

Desde la perspectiva de Castellá, Comelles, Cros y Vilá (2007) en el clima de aula toma especial relevancia la comunicación, ya que ellos entienden el aula "como un espacio comunicativo en el que la interacción social y los factores afectivos adquieren un valor preponderante. Varias investigaciones dan cuenta de la importancia que tienen una gestión centrada en la construcción de climas favorables para lograr aprendizajes y generar buenas actitudes para aprender" (p. 12).

Tras revisar el concepto de clima social de aula, me aproximo a la idea del concepto como más amplio e integrador, estando en concordancia con la afirmación de Romero (2005, p. 66) "Además de tener una influencia probada en los resultados educativos. La consecución de un clima favorable constituye un fin educativo por sí mismo."

Finalmente, un clima de aula adecuado, es imprescindible en la evolución de la socialización del alumnado y en su proceso de enseñanza-aprendizaje, señalando significativamente su futuro relacional y profesional en una sociedad democrática y avanzada.

### **1.3 FACTORES QUE ACTÚAN SOBRE EL CLIMA SOCIAL DEL AULA**

En este epígrafe vamos a indagar en cómo el clima social de aula es multifactorial y por lo tanto, en él intervienen diversas variables. Según Villar (1992) "se han relacionado dimensiones climáticas con variables personales (sexo, control...), con medidas familiares (expectativas, integración...), con variables académicas (motivación, rendimiento, interés), con variables organizativas y contextuales. Sin embargo, resulta muy difícil o casi imposible establecer una síntesis comparativa de tales resultados, debido a la imposibilidad de comparar los resultados obtenidos en contextos diversos y con instrumentos heterogéneos." (p. 79). De esto podemos deducir la complejidad para analizar los factores que afectan en el clima del aula. No obstante, en estudios más recientes ya aparecen procedimientos que permiten comparar y precisar las diversas variables que van a influir en el clima de aula. Desde otras perspectivas el clima de aula debe ser adecuado además de apreciado como un escenario motivador y óptimo para el aprendizaje (Biggs, 2005), también como una realidad en construcción muy amplia y holística, formada por de diversas magnitudes que intervienen en su calidad.

Teniendo en cuenta a Arón y Milicic (1999) hay diversos aspectos relevantes que condicionan que sea desarrolle un clima social adecuado (positivo) o uno

inadecuado (tóxico), por ello avalan la afirmación siguiente: "Los factores que se relacionan con un clima social positivo son: un ambiente físico apropiado, actividades variadas y entretenidas, comunicación respetuosa entre profesores y alumnos, y entre compañeros, capacidad de escucharse unos a otros, capacidad de valorarse mutuamente" (p. 118). Además, tienen en consideración otros elementos interactivos en el contexto escolar que actúan en el clima social como: grado emocional y social del alumnado, nivel de profesionalidad de los docentes, y la percepción que todos los sujetos implicados tienen sobre el grado de satisfacción de sus necesidades emocional y de interacción social.

Estos autores inciden en que todo ello, se traduce en que el alumnado sea competente dentro del aula en desarrollar su propio aprendizaje y el del resto de compañeros(trabajo en equipo), siendo afectado por el entorno relacional donde se produce dicho aprendizaje, de ahí se deduce : a mayor motivación y posibilidades de éxito académico-social que el docente muestre en su alumnado, esto va a generar una mayor percepción de eficacia en el alumnado en relación a sus competencias académicas y sociales (relación entre iguales); sin olvidar, el binomio relacional profesor-alumnado, caracterizado por los siguientes elementos: confianza-desconfianza, justicia-injusticia, valoración-descalificación, nivel empático del docente junto con su predisposición de ayuda al alumnado, grado de requerimiento académico y estilo pedagógico.

La apreciación que tiene la comunidad educativa sobre el clima de aula varía según cada grupo de integrantes, así por ejemplo el alumnado tiene una concepción influenciada por diversos factores tanto relacionales como estructurales. Según el análisis realizado por los autores Ascorra, Arias y Graff (2003) acerca de los factores influyentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, afirman que: "el clima

que se genera en un aula es fundamental. [...] se demostró que si se suman todos los factores extra escuela, con los materiales, con los recursos humanos y factores psicológicos, esta suma es inferior a la importancia que tiene el clima emocional logrado en el aula. De acuerdo a este estudio, serían tres los factores que definirían un buen clima en la sala de clases: no violencia, ausencia de perturbaciones para estudiar y buenos amigos" (p. 120). Ello nos lleva a enfatizar que todo lo relacional que se produce en el aula va a generar un clima de aula contextualizado a los individuos participantes.

En otros estudios más recientes se indaga con mayor profundidad en los factores que influyen en el aula, por ejemplo Ríos, Bozzo, Marchan y Fernández (2010) afirman: " De esta manera, se puede establecer que tanto en el ámbito escolar como en el universitario, la metodología de clase, el sistema de evaluación del aprendizaje y las relaciones entre los actores, constituyen elementos que condicionan el clima que se genera al interior del aula. Para el establecimiento de un buen clima es necesario que el docente tenga ciertas competencias, como el dominio de contenidos, el desarrollo de una metodología motivadora y variada, la práctica de un sistema de evaluación justo que mida aprendizajes profundos, y el establecimiento de una interacción de respeto con los estudiantes [...]. Además, una adecuada metodología de clase debe dar al docente el rol de facilitador, teniendo así que organizar el aprendizaje, diseñar el desarrollo de los temas con base a actividades realizadas por los alumnos, diseñar proyectos de trabajo para investigación dirigida, diseñar las actividades dirigidas a la utilización de los modelos, simulaciones de experimentos, y al trabajo de distintos escenarios" (p. 111). Como observamos, en los factores condicionantes del clima de aula, están además de los relacionales entre los sujetos implicados, los metodológicos y

capacidades de los docentes de manera destacable, de ahí que en diferentes materias según diferentes docentes, se formarán microclimas de aula que variarán y la percepción de los sujetos acerca de la atmósfera relacional y formativa será diferente.

#### 1.4 TIPOS DE CLIMA SOCIAL DEL AULA

A continuación se indaga sobre como los diferentes tipos de clima influyen de manera dispar en el proceso educativo, siendo necesario discernir las clases de clima de aula que hay. A partir de la década de los ochenta se intenta concretar cuantos tipos de climas posibles hay en un entorno escolar, Romero (2005, p. 73) considera, "tres tipos de clima: afectivo, efectivo y personalizante [...]".

Se continua en la perspectiva de tres tipos de clima en el aula, así Gómez, Mir y Serrats (1997) muestran que: "Cuando hablamos del clima en la clase nos referimos a las cualidades que predominan de manera consistente en la mayoría de los contactos profesor- alumno y en los contactos entre alumnos, esté o no el tutor. Distinguimos: -el clima defensivo, en el que los miembros sienten necesidad de defenderse mediante agresividad; -el clima de control, en el que el tutor es el factor coercitivo contra el que hay que defenderse (surge indisciplina) o ante quien hay que guardar silencio (surge el pasotismo). El verdadero clima es de aceptación mutua. Todos se sienten a gusto y las comunicaciones fluyen flexible y espontáneamente." (p. 194).

Sin embargo Arón y Milicic (2000) describen dos tipos principales de climas, clima tóxico (convivencia social estresante y desmotivadora) y clima nutritivo

(convivencia social activa y participativa) en función del impacto que se produce en el desarrollo personal de los estudiantes. Ya anteriormente los autores Báez, Jiménez, López, Marcelo, Sánchez, Villa y Villar (1992) en su estudio tipifican y representan gráficamente los siguientes climas, volviendo a presentar tres tipos de climas sociales de aula:

"a) Clima Interpersonal-Imaginativo [...]: el apoyo y la preocupación personal por los alumnos superan a las relaciones de autoridad; la orientación hacia los contenidos y la organización didáctica reciben puntuaciones inferiores a la estimulación de la creatividad, imaginación, autonomía intelectual y crecimiento personal.

b) Clima Regulatorio-institucional [...]: contrario al que acabamos de describir, se caracteriza por la presión hacia los contenidos y unas relaciones severas y restrictivas.

c) Clima Mixto [...]: no constituye un patrón homogéneo, si bien las puntuaciones intracentro en Contexto Regulatorio e Institucional son similares" (p. 314).

Otros autores más recientes también han tipificado el clima escolar y el del aula, entre los que se encuentran Moreno, Díaz, Cuevas, Nova y Bravo (2011), aseveran: " tanto en el clima escolar como el de aula se desarrollan entre dos extremos: uno favorable que representa un clima abierto, participativo, ideal, coherente, en el cual existiría mayor posibilidad para la formación integral del educando desde el punto de vista académico, social y emocional, puesto que existirían oportunidades para la convivencia armónica. El otro extremo sería desfavorable y estaría representado por el clima cerrado, autoritario, controlado y no coherente, donde imperan las relaciones de poder, de dominación y de control, porque no se estimulan los procesos interpersonales, ni la participación libre y

democrática, por lo cual, se producen comportamientos individuales y sociales hostiles, que inciden negativamente en la convivencia y en el aprendizaje " (pp. 72-73).

Finalmente, observamos que el tipo de clima de aula no es un ente totalmente cerrado sino que se mueve dentro de un rango de características de cada clima, que va desde un clima ideal que abarca de forma integral lo académico y lo socio-emocional del alumnado, hasta un clima negativo donde la formación académica y socio-emocional está totalmente preestablecida y ejercida con autoridad desde las instituciones educativas de poder.

## **1.5 EFECTOS DEL CLIMA EN EL APRENDIZAJE**

En este epígrafe analizamos como el clima de aula va a afectar de forma relevante tanto en el rendimiento como a nivel integral del alumnado, para ello vamos a indagar en diversos estudios realizados sobre esta temática durante diversas décadas.

Ya en la década de los setenta algunos autores comenzaron a ahondar en el estudio de cómo incumbe el clima escolar sobre el aprendizaje del alumnado; entre ellos Hargreaves (1977) que afianza la idea de que "el predominio de un clima de aula empático promueve el desarrollo de aprendizajes significativos y la propensión al fomento de actitudes de confianza, seguridad y apertura" (Romero, 2005, p. 68).

La mayor parte de los trabajos de investigación que se han realizado a partir de esa época, se basan en estudiar el vínculo que hay entre clima del aula y el aprendizaje, cognitivo o emocional (Haertel y Walberg, 1981; Frase y Fisher, 1982; Fraser y col., 1987; Walberg, 1981). Por ejemplo Webb (1984) trabaja sobre la idea de que la interacción (clima relacional) en el aula conlleva a impulsar óptimamente el cooperativismo, ayudando al alumnado como un gran impulsor en el aprendizaje.

En esta misma línea de trabajo está Villar (1983), al considerar que el entorno (relacional) del aprendizaje puede ser un elemento que englobe competencias o acciones didácticas. Sin embargo, hay autores que se sitúan en la perspectiva del aspecto relacional del grupo-clase a la hora de facilitar una atmósfera productiva (clima aula) como Gómez, Mir y Serrats (1997), que afirman: "El clima de vida del grupo puede tener influencia sobre la personalidad de sus miembros; así un grupo puede desarrollar individuos tramposos, hostiles, sumisos, incapaces de una actividad creadora, indisciplinados, rebeldes, etc... otro podrá conformar personas con espíritu de equipo, cooperadoras, flexibles, que tengan unas metas y respeten a los demás [...] Conseguir que el grupo asuma como propias las metas del aprendizaje, que haga suyos los objetivos, es tarea difícil, pero altamente rentable a nivel de productividad académica y de evitar conductas disruptivas" (pp. 191-192).

También Romero (2005), muestra un abanico de efectos del clima del aula tanto en un aprendizaje significativo como en la formación de la personalidad del alumnado, aseverando: "[...] ha sido creencia común el que las relaciones que se establecen entre el alumnado dentro del aula durante las actividades de aprendizaje tienen una influencia no sólo secundaria sino incluso molesta y perjudicial sobre el rendimiento escolar, y por tanto son absolutamente indeseables. [...] la interacción entre compañeros y compañeras dentro del aula sobre toda una serie de factores educativos como la socialización, la adquisición de competencias y destrezas sociales, el control de impulsos agresivos, el nivel de adaptación a las normas, así como su interacción, el nivel de aspiraciones, la autoestima, el rendimiento académico, [...]. Cada niño, cada niña se organiza en el grupo-aula y se sitúa en relación con los demás. Esta experiencia le ayuda a poner orden en el mundo que le rodea y a construir su personalidad " (p. 78). Como se puede deducir el proceso de socialización toma especial relevancia dentro del aula, al producirse y regularse entre iguales en situaciones educativas, interviniendo de manera decisiva en la formación integral del alumnado como individuos dentro de la sociedad.

Este mismo autor insiste, en que el clima del aula es un fenómeno que nace y muere por curso escolar, en cada materia, con cada docente y con sus grupos de alumnos; por lo que los encargados del plan tutorial, cada año deben animar a fortalecer positivamente aquellos elementos más óptimos del clima social, que hayan aumentado su grado de positividad; y apoya el razonamiento de que

conociendo que el clima social-centro y de aula están en constante cambio, ello va a demandar tanto al claustro como al equipo directivo un constante debate reflexivo para adecuar las actuaciones más óptimas en cada momento.

Desde una perspectiva bidireccional Alonso (2007) destaca que hay una influencia mutua entre el clima del aula y el proceso de enseñanza-aprendizaje, por eso ratifica: "Las actuaciones del profesorado y del alumnado y las relaciones que se producen en el aula afectan al grado de comunicación y a los vínculos afectivos que se establecen, que dan lugar a un determinado clima de convivencia. Este marco con vivencial, va a influir en el proceso educativo, así como en los modelos y las propuestas didácticas van a influir en ese clima" (p. 392). Deducimos que las relaciones dentro del aula entre todos los sujetos participantes van a crear un microclima que influye no solo a nivel relacional-emocional sino académico.

Ya en estudios más recientes, Carbonero, Martín-Antón y Royo (2011) muestran otros enfoques causales, como el nexa relación entre bajo rendimiento escolar y un clima escolar desfavorable, por ello sostienen: "[...] las carencias en habilidades de enseñanza adecuadas van a contribuir a la desmotivación del alumnado, condicionante principal de su poca implicación en las tareas escolares, el escaso e inadecuado uso de estrategias de aprendizaje, y del bajo rendimiento académico y desfavorable clima escolar" (p. 134). Esto implica que los docentes deben ser los líderes a la hora de crear estrategias metodológicas que motiven al alumnado, generando con ello un clima adecuado.

Desde otro enfoque, se ve el efecto del clima en el aula entendido como relacional en el rendimiento académico y, también este retroalimenta positiva o negativamente al clima relacional, Vaello (2011, p. 41): "Un bajo rendimiento afecta negativamente a las relaciones y al control, un control deficiente perjudica las relaciones y el rendimiento, y es obvio que unas malas relaciones se traducen en problemas de control y de rendimiento." Como podemos deducir, un clima inadecuado no solo es causante de un inadecuado rendimiento sino que es germen de cultivo para la aparición de conflictos.

Finalmente, se evidencia la enorme importancia e influencia que tiene el clima de aula y de centro tanto en proceso de enseñanza- aprendizaje, como en la socialización y a nivel global del alumnado.

## 1.6 EVALUACIÓN DEL CLIMA DEL AULA

La evaluación de cualquier variable, entre ellas el clima tanto de aula como de centro, que pueda afectar al proceso de enseñanza-aprendizaje, es relevante para que el centro escolar analice consciente y objetivamente las perspectivas que poseen los diversos agentes en los diferentes elementos del contexto escolar; ello va a permitir tomar medidas y decisiones que favorezcan y mejoren ese proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, en lo concerniente al clima social, la evaluación nos permite observar aspectos valiosos que influyen en las situaciones relacionales que surgen en medio de docentes-alumnado, alumnado-alumnado, y familia-institución escolar, y que forman parte imprescindible de las actividades escolares.

Los resultados de esta evaluación van a producir diferentes "retroalimentaciones" entre las percepciones que tienen cada grupo de agentes intervinientes, mostrando las necesidades y las destrezas-habilidades que puedan tener cada uno de ellos sobre esas percepciones, y ayudando a generar estrategias que las mejoren.

---

### 1.6.1 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Desde los años setenta diversos autores han estado realizando estudios para diseñar y mejorar instrumentos que permitan medir y/o valorar la influencia de las diversas variables que afectan al proceso de enseñanza-aprendizaje; en lo que concierne a la medición de la influencia del clima de aula en dicho proceso, y más concretamente en el rendimiento escolar se han desarrollado diversos cuestionarios y/o escalas:

-La escala denominada "Mi Clase" (IMC; en Inglés MCI); empleada por varios autores en diferentes épocas. (Anderson, 1973; Fisher y Fraser, 1982; Villar, 1992...)

Dicha escala es dicotómica de acuerdo-desacuerdo y consta de cuarenta y cinco ítems que evalúan diferentes aspectos del clima del aula que producen las

diferentes dimensiones: cohesividad, fricción, satisfacción, dificultad y competitividad, pudiendo medir las relaciones entre el rendimiento del alumnado y sus percepciones del clima dentro del aula; está considerado como un instrumento con validez discriminativa entre las respuestas del alumnado según tipo de escuelas y otras variables como por ejemplo la edad y nivel educativo.

-La Escala de evaluación de los entornos infantiles denominada en inglés Early Childhood Environmental Rating Scale ECERS (Harms y Clifford, 1980), que mide la calidad del entorno educativo en educación infantil; que está implementada en siete subescalas conocidas como: cuidados personales, material y mobiliario, lenguaje, motricidad fina y gruesa, creatividad, desarrollo social, y necesidades de los adultos.

Otros autores más recientes discernen los siguientes instrumentos evaluativos:

- El Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje y Motivación (CEAM) y denominado en inglés Motivated strategies for learning Questionnaire (MSLQ). Consta de ochenta y un ítems en total, treinta y un de los cuales están agrupados en seis escalas motivacionales (orientación a las metas intrínsecas, orientación a las metas extrínsecas, valor de la tarea, creencias de control y auto eficiencia para el aprendizaje, auto eficacia para el rendimiento y ansiedad).

-Cuestionario de clima social en la clase (CES), elaborado por Moos y Trickett (1974), y adaptado a España por Fernández-Ballesteros y Sierra (1984). Esta escala evalúa el clima social en clases de enseñanza media y superior, midiendo y describiendo las relaciones profesor-alumno/a y la estructura organizativa de la clase. También está compuesto por 90 ítems y 9 subescalas divididas en varias dimensiones, que son: implicación, ayuda, tareas, competitividad, organización, innovación.

Desde otra perspectiva, para medir el clima social del centro, se emplea la escala ECLIS de Aron, Milicic y Armijo (2012), formado por ochenta y dos ítems incluidos en cuatro subniveles centrados en realizar un análisis DAFO respecto al profesorado, al alumnado, a la sensación y satisfacción del centro como organización académica, y al nivel de satisfacción con los equipamientos del centro.

Finalmente, para este trabajo de investigación se selecciona la escala CES de Moos y Trickett, al ser una escala que mide el clima social de aula en el alumnado de la ESO, y describe el marco relacional emanado de entre todos los sujetos de las clases y la propia organización académica.

## 2. CAPÍTULO II: EL RENDIMIENTO ACADÉMICO

En los diversos epígrafes de este capítulo vamos a analizar el rendimiento académico (r.a) y su relación influyente entre clima de aula y organización académica (grupo bilingüe), siendo un indicador multidimensional relevante de la calidad educativa en un centro escolar, y actuando como un elemento predictor de éxito o fracaso académico; influenciado por diversas variables, entre ellas las sociológicas (clima aula, clima escolar...); pedagógico-didácticas (organización académica, metodologías...), entre otras. En esta misma línea de investigación Cerda, G., et al. (2019, p. 47) afirman: "En relación con los factores individuales existe evidencia de la relación que existe entre la percepción que tiene el alumnado respecto del ambiente del aula y la escuela de forma integral y sus resultados académicos". En este mismo trabajo de investigación los autores evidencian la relación existente entre la organización académica de un centro- metodologías didácticas e influencia en el r.a; aseverando: "Las escuelas son organizaciones, con estructuras, prácticas y normas que pueden impedir o apoyar una buena enseñanza y, por ende, apoyar de forma relevante el rendimiento académico"(p. 47).

En estudios más recientes, la línea de investigación se centra en analizar las consecuencias del clima en la escuela más allá del r.a, incidiendo en el bienestar general del alumnado (físico, mental y relacional), y como elemento base en la reducción de situaciones de riesgo, así Coelho y Dell’Aglío (2019, p. 251) aseveran: "Os estudantes que reportaram mais experiências positivas na escola também registraram maiores níveis de saúde mental e física, e foram menos propensos a engajamento em comportamentos de risco, como abuso de álcool".

Por todo esto, es posible deducir que cuanto mejor sea el clima del aula, mayores niveles de bienestar físico, mental y relacional presentarán los alumnos, lo cual se reflejará en su r.a.

## 2.1 EVOLUCIÓN CONCEPTUAL DE RENDIMIENTO ACADÉMICO

Como se expuso en el capítulo I, en el concepto de rendimiento académico (r.a) también hay diversas investigaciones que llevan a obtener diferentes definiciones desde distintas perspectivas y en diversas épocas, produciendo una gran variedad, por todo ello, no se podrán abarcar todas.

En este epígrafe se va a realizar un análisis del concepto de rendimiento académico desde los años ochenta hasta la actualidad, para poder entender este concepto en la escuela del siglo XXI, y su evolución a lo largo del tiempo; ya que muchos autores emplean indistintamente rendimiento académico y rendimiento escolar o simplemente rendimiento, como un ente generalizado.

En las primeras aproximaciones al concepto de r.a nos encontramos al autor González (1988) que entiende la evolución conceptual del rendimiento escolar desde la perspectiva de un solo criterio a perspectivas multidisciplinares; en el enfoque unicriterial el rendimiento escolar es asimilado como el afán del alumnado por la tarea escolar o a sus competencias o actitudes intelectuales, mientras que en el enfoque multidisciplinar lo asimila al resultado de un difícil patrón interrelacional con más variables. Insiste en la idea de que todas estas definiciones son un intento de universalizar el concepto y afirma (González, A.J., 1988, p. 33): "La conceptualización del rendimiento como el producto de un esfuerzo, la consecuencia de la voluntad de trabajo, el reflejo de las aptitudes del alumno, o como el resultado de sus mediciones, no nos explica clara y específicamente su naturaleza." Como podemos ver, el autor solo enfoca el rendimiento desde diferentes decisiones/actuaciones del alumnado, no quedando suficientemente caracterizado.

Ya en la década de los noventa, diversos autores hablan de la dicotomía rendimiento- aprendizaje, entendiendo el primero como la consecuencias de unas metas académicas (Elliot, 1997,1999; Elliot y Church, 1997; Elliot y Harackiewicz, 1996). En la misma línea, los autores Elliot, McGregor y Gable (1999) investigaron que hay varias metas para llegar al r.a:

- **Metas de estudio**, vaticinan de manera positiva la perseverancia, el trabajo duro y la reflexión académica profunda.

- **Metas de acercamiento al rendimiento**, que vaticinan de manera óptima la reflexión académica poco profunda, la perseverancia, el trabajo duro y el rendimiento en las diferentes pruebas (exámenes principalmente).
- **Metas de esquivar** el rendimiento, auguran positivamente la reflexión académica superficial y negativamente el rendimiento y la reflexión profunda.

Como podemos observar se ha producido una evolución desde la idea de rendimiento igual a voluntad/aptitud del alumnado a un concepto más amplio, el cual presenta el rendimiento como algo a alcanzar (meta) mediante la persistencia/esfuerzo/procesamiento del alumnado. La utilización de la palabra meta, lleva implícito la idea de valor y motivación, ya que cuando el alumno/a valora una tarea/actividad implica una motivación intrínseca del propio alumno/a que le predispone favorablemente hacia ella, y por lo tanto, aumenta la posibilidad de obtener buenos resultados.

En el siglo XXI se sigue insistiendo en la línea conceptual de r.a. como la consecución de un tipo de metas académicas independientes a alcanzar por el alumno/a, pero ya no se analiza de manera aislada, sino que se analiza en función del rendimiento del resto del alumnado, así autores como González-Pienda, González, Núñez y Valle (2002, p. 121) mencionan que: "Hay tres metas académicas independientes: una meta de aproximación al rendimiento (performance-approach), focalizada en el logro de competencia en relación a otros; una meta de evitación del rendimiento (performance-avoidance), centrada en la evitación de incompetencia respecto a otros; y una meta de aprendizaje, centrada en el desarrollo de la competencia y el dominio de la tarea."

Diversos autores presentan un salto cualitativo en la conceptualización de rendimiento como multidimensional, evidenciando que está afectado por diversas variables y necesita de una medición objetiva; entre ellos, están Jiménez y López-Zafra (2009, p. 70), que en su estudio sobre el r.a y la IE insisten en el concepto de rendimiento académico como un constructo multidimensional y añaden matices en su interpretación a través de las calificaciones académicas, por eso afirman: " el rendimiento es un constructo multidimensional, determinado por un gran número de variables (inteligencia, motivación, personalidad, etc.) y en el que influyen numerosos factores personales, familiares o escolares, entre otros".

Como podemos ver en este párrafo, el r.a es un concepto más complejo, que está influenciado tanto por características intrínsecas como extrínsecas al alumnado. El instrumento de medición más empleado para el rendimiento son las notas, estos autores enfatizan que son insuficientes para mostrar adecuadamente el recorrido que el alumno ha realizado para obtener esas notas; por ello afirman:

"Una cuestión que es necesario resaltar es que la mayoría de los estudios sobre rendimiento que se han realizado, han empleado las notas o calificaciones como indicadores materializados del rendimiento. Aunque realmente las notas del alumno son el indicador más visible o aprehensible, es necesario enfatizar que las notas no siempre reflejan fielmente las respuestas conceptuales, procedimentales y actitudinales del alumno a las interpelaciones de la materia, del profesor o de la dinámica de la clase" (p. 70).

Otro salto evolutivo es el de Vaello (2011, p. 40-41), ya que para él el r.a es: "el objetivo fundamental hacia el que está dirigido todo el proceso, pero no debería circunscribirse a lo cognitivo-académico. Se debe procurar un rendimiento académico óptimo de todos y cada uno de los alumnos, lo cual no significa que todos deban rendir lo mismo, sino lo máximo dentro de sus posibilidades."

Este autor profundiza en su estudio de r.a, ya que personaliza a cada individuo en función de su situación personal y capacional.

Desde una nueva perspectiva del binomio expectativas alumnado-expectativas del profesorado, esa evolución implica el análisis del papel que desempeña el docente en el r.a de cada uno de sus alumnos/as, debido a su influencia de manera positiva o negativa en la actitud que el alumnado desarrolle para alcanzar sus expectativas y finalmente en el resultado final; de ahí que la eficacia del docente pase por la capacidad que este posea para crear expectativas reales de éxito en su alumnado, mostrándoles que el esfuerzo requerido es razonable y por ello decidan intentarlo; en esta misma línea Vaello (2011) afirma: "Si un profesor no espera nada de un alumno le atenderá menos, esperará menos por sus respuestas, le preguntará menos, le alabará menos y le criticará más, estará a mayor distancia, tendrá relaciones menos amistosas, menos sonrisas y contacto visual, le dará menos explicaciones y usará menos métodos instructivos (Brophy,

1983), lo que acabará por repercutir en la actitud y el rendimiento del alumno" (p. 187).

La evolución más amplia conceptualmente de r.a surge de la necesidad de evaluar el rendimiento del propio sistema educativo, entendiéndose como el resultado del aprendizaje fomentado por la intervención pedagógica del profesorado sobre el alumnado, y a su vez, está afectado por factores ambientales, socioeconómicos, culturales, familiares, afectivos y personales. Como podemos deducir es un término complejo que partiendo del proceso de evaluación, debe tener en consideración elementos influyentes como: el grupo clase, contexto educativo, intereses y capacidades personales, etc... En esta línea, los autores Montoya, Oropeza y Ávalos (2019) afirman: " El rendimiento académico es un indicador importante de la calidad educativa, ya que es un predictor de éxito o fracaso escolar, y debe ser analizado a la par de las diversas variables que influyen en los procesos de aprendizaje, por ello es considerado un problema de relevancia dentro del sistema educativo y de todos sus actores que trasciende el contexto escolar" (p. 2).

A partir de la evolución realizada sobre el concepto de rendimiento académico, se podría afirmar que este es una realidad multidisciplinar, compleja y afectada por muchas variables, que debe abarcar desde el alumno al profesorado y al propio sistema educativo.

## 2.2 MEDIDAS EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO

Como el rendimiento académico es un concepto multidimensional, en el cual concurren diferentes variables, con múltiples formatos medibles, dependiendo de la selección previa de dichas variables, y de las medidas empleadas en el r.a, conducirán a diferentes análisis e interpretaciones del mismo. En este epígrafe vamos a analizar cómo ha evolucionado el proceso de medición del r.a, para poder tener una visión más amplia de este complejo proceso.

Todos los docentes tenemos que evaluar a nuestro alumnado de manera objetiva y profesional, y para ello tenemos que emplear diferentes medidas, entre esas medidas están las investigadas por Álvaro Page, et al. (1990) afirmando que las medidas más empleadas para medir el r.a son de dos tipos: a) las **notas**

**escolares**, b) las diferentes pruebas objetivas o **tests de logro (r.a)** creados "**ad hoc**". Pero, esto tiene el inconveniente de que no se consideran matices relevantes como: las actitudes, la satisfacción, las expectativas, etc...

En el concepto de calificaciones o notas escolares, a las cuales se llega a través de exámenes o pruebas de evaluación; estos mismos autores, Álvaro Page, et al. (1990) las entienden como: " Las notas escolares constituyen en sí mismas, el criterio social y legal del rendimiento de un alumno en el ámbito de la institución escolar. Cada una de estas instituciones, a su vez, configura un sistema diferenciado de evaluación, con el que las certificaciones académicas adquieren un valor sustantivo y distinto según los niveles, las edades, las áreas y los profesores" (p. 26). Como podemos deducir, este constructo denominado notas tiene diferentes matices según la institución escolar de la que formen parte.

Desde la otra perspectiva de medición del r.a, los test de rendimiento "ad hoc", son más ventajosos debido a su nivel de objetividad, por sus cortas y precisas respuestas, con nula influencia subjetiva por el docente; además tienen un elevado grado de validez porque cumplen los propósitos para las que fueron diseñadas; no obstante tienen algunos inconvenientes mencionados por Álvaro Page, et al. (1998) como: estimulación de la memoria abstracta, no tienen en cuenta la composición ni redacción, tampoco la organización y sistematización de la materia, influye bastante la eventualidad y presentan dificultad para su confección, ya que deben cubrir varios requisitos mínimos de fiabilidad y validez. No obstante, en la escuela actual donde la evaluación es competencial, este tipo de medidas para el r.a es bastante deficiente; ya que en estudios recientes entre los que está la autora Wallesa (2019, p. 1) muestra que es mejor un **modelo híbrido** que requerirá de un cambio en la medición mediante exámenes (notas, tests...) a la medición de grupos de competencias compartimentadas que darán cuenta de las habilidades adquiridas por el sujeto a medir/evaluar; afirmando: " The proposed hybrid model would necessitate a shift from one high-stakes exam to assessment of a series of compartmentalized competency clusters that would account for soft skills and dispositional traits not currently assessed."

Los instrumentos de evaluación deben permitir ofrecer una visión integral de las capacidades adquiridas por cada alumno/a durante su recorrido curricular más allá de una simple nota.

## 2.3 MODELOS DETERMINANTES EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO

En este apartado, vamos a analizar la evolución de los modelos de análisis de los determinantes del rendimiento académico, de los cuales se pueden observar diversos grupos.

Blázquez (1998, p. 204)) analiza los determinantes del rendimiento mencionados por García Arieto, L. (1987) que los resume en cuatro grupos: **Psicológicos** (personales del alumnado y del profesorado); **Sociológicos** (relacional de contexto social, familiar, institucional); **Pedagógico-didácticos** (relacionales entre profesorado-alumnado y las metodologías empleadas); **Interactivos** (fruto de las influencias de distintas variables), siendo estos últimos los más complejos por eso atestigua sobre ellos: "Interactivos: Planteamiento eclético que trata de recoger aspectos de los modelos anteriores, reconociendo influencias de múltiples variables al analizar los distintos predictores del rendimiento académico."

Como podemos deducir de estos cuatro modelos de determinantes del r.a, son complejos afectados por diversas variables, y los tres primeros no contemplan la interrelación que se producen entre ellos, siendo el cuarto modelo, el que sí se basa en las interrelaciones de todas las variables, que acaban afectando al r.a.

Otros autores relevantes en la materia como Rodríguez y Gallego (1992, pp. 24-25) basándose en Rodríguez Espinar (1985) mencionan también los cuatro grupos (de carácter psicológico, de índole sociológicos, de carácter didáctico, de carácter multivariados), aunque en el último modelo no lo denomina ni interactivo ni eclético, no obstante, se entiende que auspicia la influencia simultánea de múltiples variables recogidas en los otros modelos:

"Hay que señalar otra zona en la que la serie de recursos es igualmente amplia: la relativa a los instrumentos y técnicas de investigación que cabe seguir. Modelos univariados o multivariados, análisis correlacionales diversos: análisis factorial, análisis de regresión, o discriminantes, etc."

Los modelos de análisis del r.a han variado teniendo en cuenta la gran cantidad de parámetros que afectan al resultado, así como la multiplicidad de interacciones que entre ellos se producen, por ello Blázquez (1998) clasifica y subclasifica en:

❖ 1.- Modelos aditivos y modelos multiplicativos:

1.1. - Modelos aditivos, son aquellos que consideran el rendimiento como una función de las aptitudes, del entorno y de las tácticas de enseñanza; partiendo de que cada factor es independiente.

1.2. - Modelos multiplicativos, surge como la suma de las interacciones de los tres factores contemplados en el modelo anterior, pero dentro de un sistema cultural de relaciones sociales entre profesores, alumnos, familia y compañeros.

❖ 2.- Modelos entrada-salida y modelos proceso-producto:

2.1.- Modelos entrada-salida o también denominados Input-Output: son aquellos que entienden la institución escolar como un subconjunto formado por componentes en donde es imprescindible examinar la interacción entre las salidas y sus correspondientes entradas referidas al docente y al alumno, desde una perspectiva productiva; en este modelo tiene una gran influencia las políticas educativas debido a que son entradas que muestran una clara influencia en la calidad del producto (salida).

2.2. - Modelos proceso-producto: en este modelo resalta la visión del proceso de aprendizaje desde la óptica de la productividad, y la identificación de las variables que pueden ser manipuladas para que se produzca el cambio deseado en los factores estructurales, de ahí la gran importancia del reconocimiento de los diversos comportamientos del profesorado y sus posibles influencias con las del propio alumnado, con afán de la consecución de aprendizajes óptimos (significativos).

Siguiendo la idea del rendimiento como un producto y revisando varios trabajos de investigación se encuentra que hay autores que asocian fenómeno complejo (producto complejo) al r.a entre ellos está Erazo, O.A., (2012), que en su estudio del r.a como un fenómeno de múltiples relaciones y complejidades afirma: "El r.a no es un producto que sólo se centra en el estudiante o en el docente o en su interacción, sino que es el resultado de múltiples variables de tipo personal y social [...] En el factor personal se especifican características de tipo orgánico, cognitivo, estrategias y hábitos de aprendizaje, motivación, auto concepto, emoción y conducta y en el factor social están las características de tipo familiar, escolar, socioeconómico y cultural que se muestran como variables que atraviesan el acto educativo y su resultado en el rendimiento y la nota académica" (p. 170).

Como podemos deducir los modelos de determinantes del r.a son bastante diferentes según las variables que le afecten, siendo más complejos cuantas más variables intervengan, llegando a evidenciar que **el r.a es en sí mismo una variable multifactorial**.

Estudios de investigación más recientes muestran una gran evolución en los modelos determinantes del r.a, desde una perspectiva de **modelos basados en algoritmos matemáticos hasta modelos basados en redes neuronales artificiales** capaces de predecir el r.a en determinadas áreas de los estudiantes, entre ellos están:

a) Huang y Fang (2013), mediante el empleo de cuatro modelos matemáticos basados en las calificaciones finales y un sistema de gestión de aprendizaje (LMS) pudieron predecir el r.a de los estudiantes implicados.

b) Isljamovic y Suknovic (2014), desarrollan un modelo identificativo de los factores de mayor incidencia en el r.a del alumnado, empleando diferentes algoritmos de redes neuronales artificiales, para augurar el éxito académico.

c) Zacharis (2016), su modelo se basa en redes neuronales multicapas que predicen el r.a de los estudiantes dentro de un entorno de aprendizaje mixto.

d) Salgado, et al (2019, pp. 264-265) emplean un modelo predictivo del r.a mediante métodos de redes neuronales en un conjunto de datos verídicos en una muestra significativa de estudiantes, llegan a determinar una elevada tasa de predicción

(75,28%) de la efectividad de dicho modelo, afirmando: " Una red neuronal de percepción multicapa fue entrenada por un algoritmo de propagación inversa, para predecir la capacidad de pasar exitosamente la carrera [...], lo que muestran la efectividad de los predictores obtenidos para la predicción del r.a".

## 2.4 RENDIMIENTO ACADÉMICO Y BILINGÜISMO

En este epígrafe se analiza la interacción entre r.a y bilingüismo como organización académica y metodológica. Diversos autores extranjeros han analizado el resultado del binomio bilingüismo-r.a en nuestro país, que ha generado un cambio en la metodología y en unas expectativas académicas muy elevadas tanto a nivel institucional como social, ya que se percibe el bilingüismo como la llave para obtener más oportunidades de éxito tanto a nivel académico, social y profesional; entre ellos, Gerena y Ramírez-Verdugo (2014, p. 126) persevera en la idea de: "They perceived bilingualism as the key to acceptance to university, future careers, better jobs and opportunities, increased competitiveness and preparedness, and greater advantages and future options."

Uno de los principales fines de la educación a nivel internacional es dotar al alumnado de una adecuada competencia lingüística en varias lenguas, de esto surge la necesidad de la implantación de programas de bilingüismo. En esta línea Ródenas (2018, p. 2) tiene en cuenta la opinión de Gisbert (2012): "Un objetivo prioritario de cualquier sistema educativo es proporcionar una formación integral a los jóvenes, y esa formación pasa por dotarlos de los instrumentos necesarios que les permitan adentrarse en el mundo laboral y profesional con las mayores posibilidades de éxito." Todo ello es posible a los beneficios contrastados del bilingüismo, como son los aseverados por Ardila (2012, p. 1): "un incremento de la flexibilidad mental; una superioridad en el desarrollo de aquellas funciones cognitivas relacionadas con la atención y la inhibición; el uso de una cantidad mayor de estrategias cognoscitivas en la solución de problemas; un aumento de la llamada conciencia metalingüística; y una habilidad mayor de comunicación."

En esta misma línea de investigación sobre los beneficios del bilingüismo en el alumnado, varios autores constatan en diversos estudios que el alumno/a bilingüe tiene una mayor habilidad en el control y uso de sus conocimientos en las tareas

que debe desempeñar, así lo aseveran Pimentel y Vasconcelos (2010, p. 184): "que crianças bilíngues têm como vantagem uma habilidade mais elevada em controlar o uso de seus conhecimentos no desempenho da tarefa".

Todos estos beneficios de ser bilingüe van a influenciar en el clima del aula y por consiguiente en el rendimiento académico.

### 3. CAPÍTULO III: ORGANIZACIÓN ACADÉMICA Y BILINGÜISMO EN ANDALUCIA

En los epígrafes de este capítulo se va a analizar cómo la organización académica para los grupos bilingües influye en su clima de aula, y este a su vez, en su rendimiento académico (r.a). En esta misma línea de trabajo está Bris (1999), cuando señala que el clima organizacional y referido al conjunto de la institución, "puede condicionar el logro de diversos productos educativos como el rendimiento académico, actitudes, satisfacción, participación, etc... El clima constituye un modelo de interacción, incluso de relaciones, que contribuye directamente a definir los grupos y la propia actividad, de tal manera que los resultados de toda índole que se producen en los centros educativos, se ven influidos por el clima en que se haya trabajado (De la Orden, 1988)" (p. 17). De aquí se puede extraer que la organización académica forma parte del clima del centro y del aula.

En el ámbito educativo, dentro de la autonomía pedagógica-didáctica de cada centro, y en el Proyecto Educativo de Centro (PEC), están diversas posibilidades para configurar una oferta educativa contextualizada, que incluye la organización académica, y permite diferenciar a cada uno de ellos. Además, toda organización académica debe estar sustentada en un marco normativo contextualizado, por ello se va a examinar la base de la normativa estatal que permite desarrollar el bilingüismo hasta su implementación a nivel autonómico en Andalucía mediante el Plan de Plurilingüismo Andaluz.

### 3.1 LA ORGANIZACIÓN ACADÉMICA

En el presente apartado se analiza la organización académica, sus connivencias en el proceso educativo, como una fórmula para profundizar en la influencia del entorno educativo dentro de la organización contextualizada para cada centro y finalmente en el r.a del alumnado.

Los siguientes autores Báez, Jiménez, López, Marcelo, Sánchez, Villa y Villar (1992), investigan sobre el modelo general de funcionamiento organizativo y sus consecuencias en el proceso educativo y concluyen que: "El conjunto formado por los **Elementos** (objetivos, personas y relaciones organizativas) y los **Sistemas Funcionales** (de decisión y operativos) que definen la organización escolar, están concebidos para la eficiente realización de dos tipos de trabajo: el de **aprendizaje**, realizado por los alumnos, y el de **impartición de enseñanza**, ejecutado por los profesores [...] b) La "organización escolar percibida" se relaciona con la eficacia del centro, de forma que los niveles superiores de desarrollo y articulación organizativa se corresponden con mejores resultados académicos y actitudes positivas hacia la enseñanza por parte del alumno, y mayor satisfacción por parte del profesor" (pp. 309-310).

Esta perspectiva de análisis, que muestran los autores citados conduce a que la organización académica influye de manera relevante en lograr tanto un buen clima relacional como un adecuado rendimiento académico.

Desde la perspectiva de Castellá, Comelles, Cros y Vilá (2007, p. 28) se observa cómo "la colaboración oral entre estudiantes facilita el proceso del discurso autónomo y actúa como catalizador del aprendizaje." En grupos bilingües el refuerzo de la expresión y comprensión oral está dentro del desarrollo curricular y de la práctica docente, tanto de las materias bilingües como no bilingües (L2), con lo cual la interacción entre iguales es más fuerte (esto se pone de manifiesto en la normativa de bilingüismo autonómico) y por lo tanto su poder catalizador del aprendizaje aumenta.

## 3.2 MARCO NORMATIVO Y ORGANIZACIÓN ACADÉMICA

Ya que este estudio se centra en analizar un grupo de alumnos/as de tercero de ESO bilingües, perteneciente a la enseñanza básica pública en España, debe ajustarse a la normativa estatal y autonómica establecida para este nivel y etapa educativa. Por ello, en este epígrafe se va a revisar la normativa que le afecta en su organización académica más directamente.

La enseñanza básica es obligatoria y gratuita, englobando tanto a Primaria como Secundaria, está amparada **a nivel estatal** tanto por la Constitución en su artículo 27 como por la LOE, la LOMCE, el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la ESO y Bachillerato; y por la Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato; y **a nivel autonómico** en Andalucía esta etapa educativa está desarrollada por: la Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía, en su capítulo III- Educación básica y su 3ª Sección: ESO; Decreto 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía; Orden de 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.

Además, como los alumnos/as objeto de este estudio, son un grupo bilingüe, debemos prestar atención a la legislación autonómica para bilingüismo implementada en las leyes desarrolladas en el portal de Plurilingüismo de la Junta de Andalucía; en la siguiente tabla se muestran toda la normativa implicada.

**MARCOS NORMATIVOS EN LA ETAPA DEL 1º CICLO ESO**

<b>MARCO NORMATIVO ESTATAL</b>	<b>MARCO NORMATIVO AUTONÓMICO</b>	<b>MARCO NORMATIVO AUTONÓMICO BILINGÜISMO</b>
La Constitución Española su artículo 12 del derecho a la educación.	Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía.	Orden de 28 de Junio de 2011, por la que se regula la enseñanza bilingüe en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.	Decreto 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.	Orden de 30 de julio de 2012, por la que se especifican las etapas educativas autorizadas de enseñanza bilingüe en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Andalucía y se autorizan nuevos centros públicos bilingües.
La Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa.	Orden de 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.	Orden de 23 de febrero de 2017, por la que se autorizan nuevos centros bilingües para el curso 2017/2018, se amplía la enseñanza bilingüe a nuevas etapas educativas en centros anteriormente autorizados como bilingües y se aprueban nuevos ciclos bilingües de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

<b>MARCOS NORMATIVOS EN LA ETAPA DEL 1º CICLO ESO</b>		
<b>MARCO NORMATIVO ESTATAL</b>	<b>MARCO NORMATIVO AUTONÓMICO</b>	<b>MARCO NORMATIVO AUTONÓMICO BILINGÜISMO</b>
Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la ESO y Bachillerato.		Instrucciones de 7 de junio de 2017 de la Dirección General de Innovación, sobre la Organización y funcionamiento de la enseñanza bilingüe para el curso 17/18.
Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato.		Portal Normativo de Plurilingüismo de la Junta de Andalucía.
Se recomienda consultar los enlaces a las normativas en el apartado de Bibliografía y Webgrafía.		

**Elaboración propia. 1**

### 3.3 ORGANIZACIÓN ACADÉMICA EN GRUPOS BILINGÜES

La opción bilingüe implica, además de seguir la normativa anteriormente mencionada, tener en cuenta la específica para el bilingüismo establecida a nivel autonómico y que debe fundamentarse en el artículo 2 de la LOE:

"art.2 Fines: j) La capacitación para la comunicación en la lengua oficial y cooficial, si la hubiere, y en una o más lenguas extranjeras."

Este fin está dentro del Plan de Fomento del Plurilingüismo en Andalucía que comenzó en el curso 2006/07 con 101 institutos y colegios de primaria, participantes iniciales al programa de bilingüismo por inglés, según publica el portal normativo del Plurilingüismo de la Junta de Andalucía, el cuál es recomendable consultar habitualmente para poder estar actualizado acerca de los posibles cambios que puedan afectar a la organización y funcionamiento de los grupos bilingües.

Por último, la normativa más reciente son **las Instrucciones de 7 de junio de 2017 de la Dirección General de Innovación, sobre la Organización y funcionamiento de la enseñanza bilingüe para el curso 17/18**, que establece las pautas para la organización académica de un grupo bilingüe en inglés del primer ciclo de la ESO:

En primer lugar como el grupo objeto de este trabajo de investigación está dentro de un centro bilingüe que no posee todas las líneas bilingües, debemos partir en su organización de la instrucción segunda, la cual en el apartado 3 dice: "Los centros bilingües deberán aplicar el principio de progresividad en la implantación del bilingüismo, empezando siempre por el primer curso de la etapa en todas sus líneas, a excepción de los contemplados en la Disposición transitoria segunda de la citada Orden de 28 de junio de 2011" (p. 2).

Ello implica que el alumno/a bilingüe va a ir desde 1º de ESO hasta 3º de ESO dentro del mismo grupo clase, el grupo no se desdoblará hasta el 2º ciclo de la ESO, es decir en 4º, que es donde aparecen materias optativas y por lo tanto, se formarán subgrupos en materias no troncales. Solo el alumnado repetidor saldrá del grupo clase que promociona al curso académico siguiente para permanecer cursando un año más el mismo nivel académico dentro de un nuevo grupo clase.

Desde la perspectiva de la formación de un grupo clase sólido durante varios cursos académicos, podemos citar a Romero (2005) que afirma: "Todos los miembros del grupo, por el hecho de serlo, están implicados en estas estructuras relacionales, y el grado de participación e implicación en el mismo incide significativamente en los resultados académicos. Las relaciones que se establecen entre el alumnado repercuten en el proceso de aprendizaje implicado en la realización de tareas escolares" (p. 78).

Todo ello va a influir en los lazos relacionales que se afianzarán con más fuerza e influirán en el clima del aula, de ahí la gran relevancia de formar desde el inicio del grupo, en 1º de ESO, un clima de aula positivo.

Siguiendo las instrucciones mencionadas anteriormente, se debe prestar especial atención a las disposiciones **Cuarta y Quinta**; cuando afirman con respecto al PEC:

CUARTA. 1. Los centros autorizados como bilingües deberán adaptar su proyecto educativo y modelo de organización y funcionamiento a las especificaciones recogidas en los capítulos III y IV de la Orden de 28 de junio de 2011, para la etapa o etapas educativas en las que impartan enseñanza bilingüe. 2. Se armonizarán las enseñanzas de las distintas lenguas a través del Proyecto Lingüístico de Centro (PLC). En él se incluirá el Currículo Integrado de las Lenguas (CIL), además de las aportaciones al currículo de las áreas, materias o módulos profesionales que participen en el programa bilingüe o plurilingüe del centro.

En esta instrucción se dota de poder organizativo, funcional y planificado al bilingüismo, ya que se forman comisiones de coordinación del bilingüismo entre la responsable del idioma objeto del bilingüismo y el resto de profesores de materias implicadas en ello. Además, dentro del PEC, se analizarán y propondrán las medidas de mejora para aumentar y favorecer al alumnado bilingüe.

QUINTA. Enfoque metodológico AICLE y PEL. 3. En todos los casos, se impartirá entre el cincuenta y el cien por cien del área no lingüística haciendo uso de la L2 (inglés, francés o alemán) como lengua vehicular, siendo deseable que se imparta el más alto porcentaje posible. Ello deberá ser recogido en el Proyecto Educativo y tenido en cuenta a la hora de diseñar las pruebas de evaluación, que deberán adecuarse a la lengua en la que se imparten esos contenidos."

Para el análisis de la cuarta y quinta disposiciones de las instrucciones vamos a consultar el capítulo IV de la Orden de 28 de junio de 2011, para la etapa o etapas educativas en las que impartan enseñanza bilingüe:

Artículo 14. Organización y horario en la educación secundaria obligatoria.

1. Los centros bilingües establecerán el horario lectivo semanal del alumnado de educación secundaria obligatoria de forma que en cada curso se impartan al menos dos materias no lingüísticas en la L2. El horario de dichas materias, junto con el de la L2, deberá suponer, al menos, el treinta por ciento de dicho horario lectivo semanal. Tendrán carácter preferente las materias vinculadas a las áreas de ciencias sociales y de ciencias naturales.

2. Las horas de libre disposición del primer y segundo curso a que se refiere el artículo 13.2 del Decreto 231/2007, de 31 de julio, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas correspondientes a la educación secundaria obligatoria en Andalucía, podrán utilizarse para incrementar el horario semanal de la L2 o, en su caso, de la L3, de conformidad con lo que a tales efectos establezca el proyecto educativo del centro.

De aquí podemos extraer que el alumnado va a recibir un mayor horario de materias lingüísticas y no lingüísticas en este caso en inglés y que además, sus horas de libre disposición se pueden emplear en reforzar ese área lingüística, lo que implicará que no tendrán desdobles en el grupo clase en materias opcionales como pueden ser refuerzos, TICs... Esto difiere bastante de un grupo no bilingüe puesto que el grupo clase en las materias optativas se desdoblará en subgrupos de diferentes clases, por ejemplo la optativa de Informática en 1º de ESO solo se imparte en dos trimestres y está integrada por alumnos de las líneas de todos los primeros no bilingües y que no tengan otra elección de materia optativa.

Diversos autores han tenido en cuenta la formación de un subsistema social al grupo clase y esto va a influir en el rendimiento, no obviando que en este caso, ese subsistema social abarcará mínimo tres cursos académicos consecutivos, entre estos autores están Báez, Jiménez, López, Marcelo, Sánchez, Villa y Villar (1992), que afirman: "El ambiente, clima o contexto se ha relacionado estrechamente con la

clase, a raíz de la consideración teórica de ésta como subsistema social [...] Así, se puede hablar de algunos determinantes del ambiente de aprendizaje (currículum, tamaño clase, etc.) como también que el ambiente de aprendizaje determina o es causa del rendimiento" (p. 22).

Además, en los grupos bilingües la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje está regulado de manera diferenciada a un grupo no bilingüe, y tal como queda referido en la disposición **Séptima** de las instrucciones mencionadas, que versa sobre la evaluación en bilingüismo.

"SÉPTIMA. Evaluación. 1. El profesorado de lengua extranjera será el responsable de evaluar la competencia lingüística del alumnado, atendiendo al grado de consecución de los objetivos de aprendizaje establecidos para las cinco destrezas básicas y teniendo en cuenta los niveles de competencia lingüística establecidos en el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCERL)... 2. El profesorado de ANL y MPNL tendrá en cuenta en su evaluación los descriptores del nivel de competencia lingüística alcanzado por el alumnado de acuerdo con el MCERL, si bien priorizará el desarrollo de los objetivos propios del área, materia o módulo profesional sobre la producción lingüística, que no deberá influir negativamente en la valoración final del área. 3. Los contenidos impartidos en L2 serán evaluados en esa lengua, y se hará según los criterios de evaluación del alumnado definidos en el proyecto educativo, donde se indicará el valor o porcentaje asignado a la L2 en cada materia. El profesorado de ANL y MPNL tendrá en cuenta el porcentaje de uso de la L2 como lengua vehicular recogido en el proyecto educativo para diseñar las pruebas de evaluación" (p. 7).

En el análisis de esta instrucción podemos observar que la evaluación también es diferenciada al de un grupo no bilingüe, ya que las materias no lingüísticas deben priorizar los objetivos propios de la materia y a la vez tener en cuenta el desarrollo de la lengua L2.

Debido a que recientemente han desarrolla nuevas instrucciones que afectan al bilingüismo, y siendo estas una continuación de las ya mencionadas, solo vamos a analizar los cambios que si afectan a la modalidad bilingüe y al grupo de alumnos bilingües que forman parte de la muestra de este trabajo de investigación; son las Instrucciones de 15 de mayo de 2019, de la Dirección General De ordenación y Evaluación Educativa, sobre la Organización y Funcionamiento de la Enseñanza Bilingüe para el curso 2019/2020.

Análisis de apartados a tener en cuenta de estas instrucciones:

En el apartado 3.6 Programa de mejora del aprendizaje y del rendimiento (PMAR) para el alumnado de 2º y 3º de ESO que participe en este tipo de programas, se les dará la posibilidad de participar en un programa de bilingüismo siempre que el centro cuente con recursos y las posibilidades de organización suficientes para materializar lo; es decir que disponga de aulas y de docentes con perfil bilingüe; además este alumnado debe realizar al menos uno de los ámbitos , el lingüístico-social o el científico-matemático, mediante la metodología bilingüe; también dentro del itinerario bilingüe en PMAR se podrán ofertar materias optativas impartidas con carácter bilingüe, siempre que todo el alumnado de un mismo curso dispongan del mismo número de horas lectivas de enseñanza bilingüe. En nuestra muestra del grupo de alumnado bilingüe no se incluye alumnado PMAR, ya que el centro no dispone de recursos humanos o materiales para poder ofrecer esta modalidad, por lo que no nos afecta actualmente; no obstante, abre un itinerario que romperá el grupo clase bilingüe que va unido durante todo el primer ciclo de la ESO, ya que en PMAR si se produce un subgrupo clase que no trabaja por materias sino por ámbitos del conocimiento; todo ello va afectar tanto al ámbito relacional como al rendimiento escolar.

En la cuarta disposición, afecta a cómo debe estar presente dentro del PEC el Currículo Integrado de las Lenguas (CIL), contextualizado en un apartado denominado Proyecto Lingüístico de Centro (PLC), en el cuál estarán armonizadas tanto las lenguas que imparta el centro como las diferentes áreas, materias y sus aportaciones al currículo bilingüe, que participan dentro del PLC. Además, debemos tener en cuenta la relevancia de adecuar nuestro PLC al marco europeo, para que

nuestro alumnado pueda alcanzar ese nivel competencial en lengua extranjera en consonancia con el resto del alumnado europeo.

En la disposición quinta del Enfoque metodológico AICLE y PEL, introduce en el apartado tres: "En todos los casos, se impartirá entre el cincuenta y el cien por cien del área no lingüística haciendo uso de la L2 (inglés, francés o alemán) como lengua vehicular, siendo deseable que se imparta el más alto porcentaje posible. Ello deberá ser recogido en el Proyecto Educativo y tenido en cuenta a la hora de diseñar las pruebas de evaluación, que deberán adecuarse a la lengua en la que se imparten esos contenidos" (p. 6) Esto afecta de manera relevante, ya que implica que dentro de las programaciones didácticas de las materias L2 que forman parte del programa bilingüe, deben fijar un porcentaje no inferior al cincuenta por cien del valor de las diferentes pruebas en la lengua objeto del bilingüismo, esto implica también un cambio metodológico, ya que deben compaginar los objetivos específicos de la materia L2 con el desarrollo de la competencia lingüística de esa lengua extranjera (en este centro es el inglés).

También la disposición sexta, en su apartado primero, desarrolla la modalidad de cómo el alumnado con NEAE puede participar en la modalidad de bilingüismo, mediante las mismas medidas que se llevan a cabo en la enseñanza ordinaria, contextualizadas al programa de bilingüismo y de las necesidades individuales de ese tipo de alumnado.

Esto permite la incorporación del plan de bilingüismo a todos los ámbitos académicos de la enseñanza básica y del bachillerato, desde la perspectiva que el dominio de varias lenguas extranjeras es un fin en sí mismo dentro de una educación integrada y acorde con las sociedades europeas, donde todos los ciudadanos dominen varias lenguas comunitarias que les permitan desenvolverse e integrarse en cualquiera de los países europeos.

# MARCO EMPÍRICO

## 1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo de investigación está centrado en analizar la relación existente entre varias variables: el clima social escuela, el rendimiento académico y la organización académica. Se ha considerado que estas variables están presentes en cualquier contexto educativo, y además considerablemente estudiadas. Generalmente, el estudio de las variables mencionadas se ha realizado tanto individualmente como de manera relacional con diversos factores; a través de la revisión bibliográfica llevada a cabo en el marco teórico hemos observado como dentro de los diferentes subescalas que componen el clima social escolar (implicación, afiliación, ayuda, tarea, competitividad, claridad, control, innovación, organización, etc) se producen marcos relacionales que se retroalimentan afectando al propio clima escolar, y también al resultado tanto académico como social del alumnado, a su vez este clima escolar está generado dentro de una organización académica preestablecida en cada centro escolar, derivada de su autonomía pedagógica. Desde la perspectiva de que el contexto escolar interacciona positiva o negativamente con las actitudes académicas del alumnado y estas a su vez en el rendimiento académico y en la socialización, ello va a generar en ambos efectos significativos, en esta misma línea están Veas, Castejón, Miñano y Gilar-Corbí (2019), que afirman en su estudio: "[...] a nivel de clase, se requiere de una mayor interacción social entre los padres, profesores y estudiantes para el éxito, promoviendo la equidad en el grupo-clase. [...] las interacciones formales e informales entre el profesorado y los estudiantes pueden implicar altos niveles de apoyo y una dotación adecuada de feedback, lo cual refuerza el autoconcepto del alumnado para un mayor éxito educativo" (p. 76).

Desde la óptica de que, el clima social de escuela hace referencia al nivel relacional (ayuda-amistad) entre el alumnado entre sí, y entre el alumnado y el profesorado, ello va a implicar efectos significativos en ambos tanto a nivel social como académico, en esta misma línea Gutiérrez, Tomás, Romero y Barrica (2017) concluyen en su trabajo que: "[...] percibir apoyo social de la familia, los iguales y el profesorado resulta relevante para sentirse implicado, y esto se asocia positivamente con estar satisfecho con la escuela. [...] estos resultados resaltan la importancia de las relaciones entre el profesorado y el alumnado, así como el apoyo

de la familia, para conseguir una buena adaptación escolar, una alta implicación escolar y una alta satisfacción con el contexto educativo" (p. 116). En esta misma línea de que la implicación juega un papel esencial tanto a nivel de interacción en el aula como en los resultados académicos, y también de integración adecuada en la sociedad, evitando conductas asociales, está el trabajo de investigación de Jiménez y Lehalle (2012) que concluyen: "nuestros resultados apuntan que la calidad de las relaciones con el profesorado, el apoyo y respeto del profesor hacia sus alumnos, y la amistad y ayuda entre los compañeros del aula se acompaña de una mayor implicación e interés por las actividades del aula, lo que configura un clima de aula incompatible con el desarrollo de conductas violentas entre los alumnos" (p. 85).

Partiendo de la relevancia que tiene en el clima social de aula el grado de colaboración entre los docentes y alumnado, así como de amistad y colaboración entre pares, esto va a contribuir a desarrollar dentro del grupo clase la percepción de pertenencia y motivación hacia las actividades académicas, en este enfoque están Valdés-Cuervo, Martínez-Ferrer, y Carlos-Martínez (2018, p. 37) al concluir en su estudio: "Las prácticas docentes que potencian la construcción de un clima escolar positivo en el que los estudiantes perciben cohesión y apoyo, se sienten integrados en la escuela y participan de forma activa en la vida escolar [...]". Insistiendo en la línea del docente como nexo conductor hacia la obtención del máximo rendimiento académico del alumnado, estos deben ser unos óptimos gestores del marco relacional que se produce durante nuestra intervención en el aula, fomentando con ello la implicación del alumnado en la tareas académicas, también Cerda, Pérez, Elipe, Casas, y Del Rey (2019) confirman esta idea en los resultados obtenidos en su estudio, aseverando: "La percepción del alumnado sobre la gestión docente de las relaciones interpersonales como positiva en la escuela tiene una relación directa y positiva sobre su rendimiento académico. Por lo tanto, si los y las estudiantes perciben que hay buenas relaciones en el interior de la escuela, entre profesorado y estudiantes, y entre docentes y familias, y si sienten que el profesorado valora su trabajo y les ayuda, su rendimiento académico tiende a ser mejor" (p. 51).

Además, debemos ser conscientes que desde el rol de los docentes y de los propios centros educativos, tienen entre sus funciones generar un clima escolar

adecuado para el desarrollo académico y social del alumnado, siendo todo ello un fin en sí mismo (LOE, p. 61).

## 2. HIPÓTESIS

El presente estudio parte de las siguientes hipótesis:

El alumnado bilingüe tiene mejor rendimiento académico que el alumnado no bilingüe.

Un clima social de aula negativo disminuye el rendimiento académico en ambos grupos.

El grupo bilingüe tiene una mejor impresión del clima del aula que el grupo no bilingüe.

Hay una percepción peor en cuanto a las tareas del grupo no bilingüe.

El alumnado no bilingüe tiene una mejor percepción de la afiliación que el grupo bilingüe.

Existe una mayor competitividad entre el alumnado del grupo bilingüe que en el no bilingüe.

La percepción de organización es mayor en el grupo bilingüe.

Existe una menor claridad en el grupo no bilingüe.

Hay una percepción peor del control en el grupo no bilingüe.

El alumnado bilingüe tiene una mayor percepción de ayuda que el alumnado no bilingüe.

Hay una mayor percepción de innovación en el grupo bilingüe.

## 3. OBJETIVOS

---

### 3.1 OBJETIVO GENERAL DE ESTE ESTUDIO

El objetivo de este estudio, es averiguar los diversos vínculos entre el clima social del aula y el rendimiento académico (r.a) en un alumnado con organización académica diferenciada (grupo bilingüe y no bilingüe).

---

### 3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Analizar si existen diferencias entre el clima social de aula y el género del sujeto.

Analizar si hay nexos entre el clima social de aula y el r.a en grupos con organización académicas diferentes.

Contrastar si hay correlación entre el curso y el clima social de aula.

Apreciar si existe correspondencia entre el grupo y el clima social de aula.

Comprobar si el alumnado no bilingüe tiene una buena implicación en las actividades escolares.

Contrastar que tipo de alumnado se ayuda más tanto entre iguales como docente-alumno/a (afiliación).

Constatar que relevancia tiene tanto el control como la organización a la hora de afrontar las diferentes actividades escolares en el rendimiento académico.

Discernir la importancia de la claridad e innovación en las actividades escolares en el alumnado aprobado en cada grupo.

## 4. MÉTODO

### 4.1 PARTICIPANTES

El total de sujetos de la muestra fue de 57 alumnos/as del último curso del primer ciclo de Educación Secundaria Obligatoria (3º ESO) en un centro del extrarradio de Almería, formado por dos grupos de alumnos/as, 3ºESO A es el grupo bilingüe, y 3ºESO B es el grupo no bilingüe; con un rango de edad de 14 a 16 años, con una media de edad de 14,56 años (DT=,655). Del total de la muestra, el 45,6% (N=26) son hombre y el 54,4% (N=31) son mujeres. No se han tenido que desechar ningún sujeto de la muestra. El total de la muestra se divide en dos grupos del mismo nivel y etapa educativa, el grupo de 3ºA con el 54,4 % (N=31) y 3ºB con el 45,6 % (N=26).

*Tabla 1. Descriptivos de la muestra*

	Sexo	
	Hombre	Mujer
N	26	31
%	45,6	54,4

## 4.2 INSTRUMENTOS

Antes de que el alumnado realice el cuestionario, se recaba información individual y personal de cada uno de ellos, entre la cual está: curso (3ºA o 3ºB), edad, sexo (hombre, mujer); además se les informa que el cuestionario es anónimo, que lean detenidamente cada pregunta, y en caso de no entenderla, soliciten ayuda al docente.

Los instrumentos para realizar el análisis y comprobación de resultados son de dos tipos, por un lado las calificaciones de la actilla de la segunda evaluación de cada grupo, y por otro lado emplearemos una versión adaptada por Argentina, Cassullo, G.L.; Álvarez, L. y Pasmán, P. (1998) de los cuestionarios denominados "*Escalas de Clima Social: Escuela*", diseñada por Moos y Trickett (1974). Consta de noventa cuestiones para seleccionar verdadero o falso, estas a su vez están englobadas en nueve subescalas denominadas: Implicación, Afiliación, Ayuda, Tarea, Competitividad, Claridad, Control, Innovación y Organización.

Cada subescala tiene objetivos de medición diferenciados que permiten conocer el clima de escuela de ese grupo de manera amplia; son:

- a) La subescala de Afiliación permite conocer el grado de amistad entre el alumnado de la muestra, además de su capacidad de colaboración cuando necesitan ayuda en sus actividades.
- b) La subescala de Ayuda, permite conocer el grado de colaboración entre el docente y su grupo de alumnos/as cuando estos demandan ayuda o tienen un problema.
- c) La subescala de Tarea determina el grado de relevancia que para el docente tienen las actividades y contenidos que ha diseñado en la programación didáctica para ese grupo.
- d) La subescala de Competitividad mide la capacidad del alumnado para obtener buenas calificaciones en relación con la dificultad planteada.
- e) La subescala de Claridad mide la capacidad de discernir en las actividades y problemas planteados al alumnado.
- f) Las subescalas de Control y Organización miden el grado de relevancia que para el alumnado tienen las actividades-problemas-proyectos bien presentados-estructurados así como sus resultados.
- g) La subescala de Innovación permite saber la capacidad tanto de analizar como de aportar mejoras a problemas o actividades escolares.

Este cuestionario tiene fiabilidad internacional contrastada y validada, además está diseñada para aplicar tanto en la enseñanza media como superior, y tratando se de grupos de 3º ESO su empleo es el adecuado.

Las notas, extraídas de las actillas de evaluación, son el otro instrumento empleado para medir el r.a, en cuatro materias troncales en 3ºESO, quiere decir que

todo el alumnado de ambos grupos participa en estas materias, son: MAT (matemáticas), LCL (Lengua castellana y literatura, ING (Inglés), TEC (Tecnología); además sus correspondencias numéricas son: insuficiente (0 a 4), suficiente (5), bien (6), notable (7 a 8), sobresaliente (9 a 10), pertenecientes a la 2ª evaluación del trimestre del curso 2018/19.

### 4.3 PROCEDIMIENTO

Desde la perspectiva de realizar un trabajo de investigación transversal, que manipula variables mediables y cuantificables, ya que describe los datos analizados de una muestra de población específica (alumnado 3ºESO A y B), pasando los cuestionarios en una sola sesión y en un momento concreto una vez pasada la 2ª evaluación, hay que tener en cuenta varios pasos a lo largo del procedimiento:

- ✓ Antes de comenzar con este trabajo de investigación, se ha realizado un período de reflexión de que temas serían los más relevantes para extraer datos y conclusiones que me permitan como docente y coordinadora del área de ciencias en el instituto que es objeto de la muestra, implantar mejoras en el trabajo diario con este grupo de alumnos, y que les produzca un aumento sustancial y positivo en el ámbito relacional y también en el académico; también, poder ser extrapolados sus resultados a otros grupos similares a nivel de centro.
- ✓ Una vez seleccionado el tema, se ha realizado una revisión bibliográfica, el planteamiento de objetivos que se han ido moldeando a medida que se avanza en el trabajo, así como la elección de los instrumentos de evaluación más adecuados.
- ✓ Solicitud al equipo directivo para pasar los cuestionarios, previa explicación de que tipo de trabajo de investigación se va a llevar a cabo con los datos recabados, también se explica que tipo de cuestionarios se seleccionan (anónimos, para medir el clima social en la escuela) y el uso confidencial de las actillas de notas de la 2ª evaluación de ambos grupos.
- ✓ Solicitud de colaboración al alumnado objeto de este estudio, informándoles del anonimato y tratamiento confidencial de toda la información obtenida; así como el consentimiento informados a los padres.
- ✓ Reparto de cuestionarios, en las dos aulas clase habituales de ambos grupos, independientes entre ellas, a la misma hora en ambos grupos (8:15-9:15 p.m), con la colaboración del profesorado del departamento de tecnología; explicación para la correcta realización del cuestionario.
- ✓ Análisis estadístico de los datos recabados con los cuestionarios y notas académicas mediante el programa IBM SPSS Statistics versión 25, para su posterior debate y obtención de conclusiones.

## 4.4 ANÁLISIS DATOS

Mediante los datos recabados con los cuestionarios de la "escala de clima social: escuela", las notas académicas de las actillas de la 2ª evaluación y el programa estadístico IBM SPSS versión 25, se realiza el análisis estadístico. Además, debemos tener en cuenta que tanto el clima social escolar como el r.a son variables cuantitativas y dependientes, mientras que el sexo y grupo son variables independientes y cualitativas. Por esto, se emplean las tablas "Prueba t" para analizar las medias en las escalas de clima social escuela en función del sexo, y en función del número de aprobado/suspensos por materia. Se presentan: una tabla prueba t de la muestra en función del género, una tabla t en función del grupo y la muestra, varias tablas prueba t en función aprobados/suspensos por cada materia en función de cada grupo y también de forma conjunta como grupo A/B, y una tabla de correlación de Pearson entre las escalas CES y la edad.

A través de una prueba de frecuencias, estudiamos el número de alumnos y su porcentaje en función del género en la muestra.

Finalmente, con intención de conocer si hay relación entre la percepción que tiene el alumnado del clima social escuela y la edad, se emplea una prueba de correlación Pearson entre las dimensiones del clima social de escuela y la edad de la muestra, en esta tabla la variable dependiente es el clima social escuela.

## 5. RESULTADOS

A continuación se muestran las tablas obtenidas con sus correspondientes análisis

### 5.1 TABLA PRUEBA *t* SEGÚN GÉNERO DE LA MUESTRA

Tabla 2. Clima Social. Descriptivos y prueba *t* según sexo

Escala de clima social (CES)	Sexo						<i>t</i>	<i>p</i>
	Hombre			Mujer				
	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>DT</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>DT</i>		
Implicación	26	3,50	1,47	31	3,61	1,30	-,30	,761
Afiliación	26	4,58	1,60	31	4,23	1,30	,91	,367
Ayuda	26	4,92	1,59	31	5,55	1,60	-1,46	,148
Tarea	26	4,58	1,74	31	4,58	1,84	-,08	,994
Competitividad	26	3,73	1,28	31	4,19	1,22	-1,39	,170
Organización	26	3,69	1,43	31	3,61	2,74	,133	,895
Claridad	26	4,69	1,22	31	4,81	1,22	-,35	,727
Control	26	3,42	1,33	31	2,74	1,54	1,76	,084
Innovación	26	4,88	1,10	31	4,97	1,16	-,27	,785

Tal y como se refleja en la tabla 2, podemos observar que en la escalas de Implicación ( $t=-,30$ ;  $p=,761$ ), Ayuda ( $t=-1,46$ ;  $p=,148$ ), Competitividad ( $t=-1,39$ ;  $p=,170$ ), Claridad ( $t=-,35$ ;  $p=,727$ ), e Innovación ( $t=-,27$ ;  $p=,785$ ) las puntuaciones medias obtenidas por el grupo de las mujeres son superiores al del grupo de los hombres, aunque estas diferencias **no** son estadísticamente significativas. De esto se puede deducir, que el grupo de mujeres se implican más, son más competitivas e innovadoras, y por ello poseen más claridad que el grupo de los hombres

En las escalas de Afiliación ( $t=,91$ ;  $p=,367$ ), Organización ( $t=,13$ ;  $p=,895$ ) y Control ( $t=1,76$ ;  $p=,084$ ) las puntuaciones medias obtenidas por los hombres son superiores al de las mujeres, aunque estas diferencias no son estadísticamente significativas. Sin embargo, se puede extraer que el grupo de hombres presenta una mayor afiliación, con una mayor organización y control que el grupo de mujeres.

En la escala de Tarea ( $t=-,08$ ;  $p=,994$ ) las puntuaciones medias obtenidas en ambos sexos es la misma.

## 5.2 TABLA PRUEBA *t* SEGÚN LOS GRUPOS 3ºA/B DE LA MUESTRA

Tabla 3. Clima Social. Descriptivos y prueba *t* según curso

Escala de clima social (CES)	Curso						<i>t</i>	<i>p</i>
	3ºA			3ºB				
	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>DT</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>DT</i>		
Implicación	31	3,45	1,63	26	3,69	1,01	-,65	,516
Afiliación	31	4,74	1,15	26	3,96	1,66	2,08	,042
Ayuda	31	5,87	1,45	26	5,54	1,52	3,36	,001
Tarea	31	5,35	1,45	26	3,65	1,71	4,05	,000
Competitividad	31	4,06	1,20	26	3,88	1,33	,53	,596
Organización	31	5,12	1,05	26	4,69	1,19	1,46	,148
Claridad	31	3,81	1,40	26	3,46	2,94	,58	,564
Control	31	5,00	1,06	26	4,46	1,33	1,69	,096
Innovación	31	3,29	1,37	26	2,77	1,58	1,33	,188

Tal y como se refleja en la tabla 3, podemos observar que en las escalas de Afiliación ( $t=2,08$ ;  $p=,042$ ), Ayuda ( $t=3,36$ ;  $p=,001$ ), Tarea ( $t=4,05$ ;  $p=,000$ ), Competitividad ( $t=,53$ ;  $p=,596$ ), Organización ( $t=1,46$ ;  $p=,148$ ), Claridad ( $t=,58$ ;  $p=,564$ ); Control ( $t=1,69$ ;  $p=,096$ ) e Innovación ( $t=1,33$ ;  $p=,188$ ) las puntuaciones medias obtenidas por el grupo 3ºA (grupo bilingüe) son superiores al del grupo 3ºB, aunque estas diferencias no son estadísticamente significativas. Además, podemos deducir de estos datos que el grupo de alumnos/as de 3ºA presenta una mayor afiliación, con una mayor organización, tarea y control, siendo por ello más competitivos e innovadores, además de poseer más claridad que el grupo 3ºB.

En la escala de Implicación ( $t=-,65$ ;  $p=,516$ ) las puntuaciones medias obtenidas por el grupo de 3ºB son superiores a las obtenidas por el grupo 3ºA (grupo bilingüe), aunque estas diferencias **no** son estadísticamente significativas. Sin embargo, se puede extraer que el grupo 3ºB se implica más que el grupo 3ºA.

### 5.3 TABLA PRUEBA t SEGÚN DE APROBADOS/SUSPENSOS LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA GRUPO 3ºA/B Y LAS ESCALAS CES

Tabla 4. Clima Social. Descriptivos y prueba t según aprobados-suspensos en LCL

Escala de clima social (CES)	Materia LCL						t	p
	Suspensos			Aprobados				
	N	Media	DT	N	Media	DT		
Implicación	11	3,45	1,21	46	3,59	1,42	-,28	,777
Afiliación	11	4,36	1,36	46	4,39	1,48	-,05	,955
Ayuda	11	4,36	1,69	46	5,48	1,54	-2,11	,039
Tarea	11	3,82	1,40	46	4,76	1,82	-1,59	,116
Competitividad	11	3,91	1,30	46	4,00	1,26	-,21	,832
Organización	11	4,63	,80	46	5,00	1,19	-,95	,343
Claridad	11	2,73	2,10	46	3,87	2,21	-1,54	,127
Control	11	4,18	1,32	46	4,89	1,15	-1,77	,082
Innovación	11	1,82	,87	46	3,35	1,44	-3,34	,001

Tal y como se refleja en la tabla 4, podemos observar que en todas las escalas: Implicación ( $t=-,28$ ;  $p=,777$ ), Afiliación ( $t=-,05$ ;  $p=,955$ ), Ayuda ( $t=-2,11$ ;  $p=,039$ ), Tarea ( $t=-1,59$ ;  $p=,116$ ), Competitividad ( $t=-,21$ ;  $p=,832$ ), Organización ( $t=-,95$ ;  $p=,343$ ), Claridad ( $t=-1,54$ ;  $p=,127$ ), Control ( $t=-1,77$ ;  $p=,082$ ), Innovación ( $t=-3,34$ ;  $p=,001$ ), las puntuaciones medias obtenidas por el alumnado aprobado en LCL son superiores a las del alumnado suspenso; aunque estas diferencias no son estadísticamente significativas.

Todo ello, indica que el alumnado aprobado en LCL, se implica más, recibe más ayuda y tarea, presentando una mayor claridad y un mayor control, siendo también más organizado y competitivo e innovador que el alumnado suspenso a la hora de afrontar los problemas, destrezas y actividades demandas; lo que se traduce en que alcanza de manera óptima las competencias programadas en dicha materia, y por tanto están aprobados.

## 5.4 TABLA PRUEBA *t* SEGÚN APROBADOS/SUSPENSOS INGLÉS EN GRUPO 3ºA/B Y LAS ESCALAS CES

Tabla 5. Clima Social. Descriptivos y prueba *t* según aprobados-suspensos en ING

Escala de clima social (CES)	Materia ING						<i>t</i>	<i>p</i>
	Suspensos			Aprobados				
	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>DT</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>DT</i>		
Implicación	20	3,25	1,11	37	3,73	1,48	-1,26	,212
Afiliación	20	4,50	1,43	37	4,32	1,47	,43	,666
Ayuda	20	4,80	1,67	37	5,51	1,55	-1,60	,113
Tarea	20	4,35	1,92	37	4,70	1,71	-,71	,481
Competitividad	20	3,80	1,24	37	4,08	1,27	-,80	,427
Organización	20	4,80	1,15	37	5,00	2,28	-,63	,529
Claridad	20	2,50	1,60	37	4,27	2,21	-3,07	,003
Control	20	4,40	1,31	37	4,95	1,31	-1,64	,106
Innovación	20	2,65	1,42	37	3,27	1,48	-,63	,133

Como se observa en la tabla 5, las puntuaciones medias obtenidas por el alumnado aprobado en Inglés en las escalas de: Implicación ( $t=-1,26$ ;  $p=,212$ ), Ayuda ( $t=-1,60$ ;  $p=,113$ ), Tarea ( $t=-,71$ ;  $p=,481$ ), Competitividad ( $t=-,80$ ;  $p=,427$ ), Organización ( $t=-,63$ ;  $p=,52$ ), Claridad ( $t=-3,07$ ;  $p=,003$ ), Control ( $t=-1,64$ ;  $p=,106$ ), e Innovación ( $t=-,63$ ;  $p=,133$ ), son superiores a las del alumnado suspenso, no obstante, estas diferencias no son estadísticamente significativas. Las puntuaciones medias obtenidas por el alumnado suspenso en la escala de Afiliación ( $t=,43$ ;  $p=,666$ ) son superiores a las que presenta el alumnado aprobado en esa escala, sin ser estadísticamente significativas.

Los datos de esta tabla nos indican que el alumnado aprobado en la materia de Inglés (ING) tiene una mayor implicación, se organiza mejor, recibe más ayuda y tareas, se le controla más y por ello innova y tiene más claridad; siendo todo ello suficiente alcanzar la competencias programadas en la materia de inglés, además de que sus calificaciones sean óptimas para estar aprobados en dicha materia.

## 5.5 TABLA PRUEBA $t$ SEGÚN APROBADOS/SUSPENSOS EN MATEMÁTICAS EN GRUPO 3ºA/B Y LAS ESCALAS CES

Tabla 6. Clima Social. Descriptivos y prueba  $t$  según aprobados-suspensos en MAT

Escala de clima social (CES)	Materia MAT						$t$	$p$
	Aprobados			Suspensos				
	$N$	$Media$	$DT$	$N$	$Media$	$DT$		
Implicación	26	3,62	1,38	31	3,52	1,48	-,26	,789
Afiliación	26	4,31	1,22	31	4,45	1,47	,37	,712
Ayuda	26	5,58	1,77	31	5,00	1,55	-1,34	,183
Tarea	26	4,62	1,69	31	4,55	1,71	-,14	,889
Competitividad	26	4,12	1,17	31	3,87	1,27	-,72	,471
Organización	26	4,92	1,19	31	4,93	2,28	-,04	,968
Claridad	26	4,27	2,45	31	3,13	2,21	-1,97	,053
Control	26	5,15	1,25	31	4,42	1,31	-2,36	,022
Innovación	26	3,12	1,42	31	3,00	1,48	-,29	,968

Como se observa en la tabla 6, las puntuaciones medias obtenidas por el alumnado suspenso en matemáticas (MAT), solo son superiores al del alumnado aprobado en la escala de Afiliación ( $t=,37$ ;  $p=,712$ ). Además, las puntuaciones medias del alumnado aprobado en matemáticas son superiores a las del alumnado suspenso en el resto de las escalas: Implicación ( $t=-,26$ ;  $p=,789$ ), Ayuda ( $t=-1,34$ ;  $p=,183$ ), Tarea ( $t=-,14$ ;  $p=,889$ ), Competitividad ( $t=-,72$ ;  $p=,471$ ), Claridad ( $t=-1,97$ ;  $p=,053$ ), Control ( $t=-2,36$ ;  $p=,022$ ), Innovación ( $t=-,29$ ;  $p=,772$ ); no obstante, estas diferencias no son estadísticamente significativas. Sin embargo, en las medias en la escala de Organización aproximadamente son iguales Organización ( $t=,04$ ;  $p=,968$ ),

Todo ello indica que el alumnado aprobado en matemáticas, se implica más, recibe más ayuda y tareas, se le controla más, y por ello compite e innova, presentando más claridad; siendo todo ello suficiente para alcanzar las competencias programadas en la citada materia, además de que sus calificaciones sean óptimas para estar aprobados en la matemáticas.

## 5.6 TABLA PRUEBA *t* SEGÚN APROBADOS/SUSPENSOS EN TECNOLOGÍA EN GRUPO 3ºA/B Y LAS ESCALAS CES

Tabla 7. Clima Social. Descriptivos y prueba *t* según aprobados-suspensos en TEC

Escala de clima social (CES)	Materia TEC						<i>t</i>	<i>p</i>
	Suspensos			Aprobados				
	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>DT</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>DT</i>		
Implicación	06	3,33	1,86	51	3,59	1,32	,69	-,426
Afiliación	06	5,00	,89	51	4,31	1,49	1,10	,276
Ayuda	06	5,67	1,21	51	5,22	1,21	,64	,524
Tarea	06	5,33	1,21	51	4,49	1,82	1,09	,277
Competitividad	06	3,67	1,21	51	4,02	1,27	-,64	,521
Organización	06	5,50	1,04	51	4,86	1,13	,99	,195
Claridad	06	4,50	1,04	51	3,55	2,30	,16	,326
Control	06	4,83	,75	51	4,75	1,26	-1,56	,868
Innovación	06	2,17	,98	51	3,16	1,50	1,31	,122

Como se observa en la tabla 7, las puntuaciones medias obtenidas por el alumnado aprobado en tecnología (TEC), solo son superiores al del alumnado suspenso en las escalas de: Implicación ( $t=,69$ ;  $p=,426$ ; Competitividad ( $t=-,64$ ;  $p=,521$ ), e Innovación ( $t=-1,56$ ;  $p=,122$ ). Sin embargo, las puntuaciones medias del alumnado suspenso en tecnología son superiores a las del alumnado aprobado en el resto de las escalas: Afiliación ( $t=1,10$ ;  $p=,276$ ), Ayuda ( $t=,64$ ;  $p=,524$ ), Tarea ( $t=1,09$ ;  $p=,277$ ), Organización ( $t=1,31$ ;  $p=,195$ ), Claridad ( $t=,99$ ;  $p=,326$ ), Control ( $t=,16$ ;  $p=,868$ ); no obstante, estas diferencias no son estadísticamente significativas.

Todo ello, indica que el alumnado aprobado en esta materia, se implica más, siendo más competitivo e innovador que el alumnado suspenso a la hora de afrontar los problemas, destrezas y actividades demandas; lo que se traduce en que alcanza de manera óptima las competencias programadas en dicha materia, y por tanto están aprobados.

## 5.7 TABLA CORRELACIÓN PEARSON ENTRE LAS ESCALAS CES Y EDAD DE LA MUESTRA 3ºA/B

*Tabla 8.* Correlación de Pearson entre las escalas de clima social y edad

		<b>Correlaciones</b>									
		EDAD	IMPLICACIÓN	AFILIACIÓN	AYUDA	TAREA	COMPETITIVIDAD	CLARIDAD	CONTROL	INNOVACIÓN	ORGANIZACIÓN
EDAD	Correlación de Pearson	1	-,098	,069	,060	-,161	,120	-,071	,109	-,068	,054
	Sig. (bilateral)		,467	,612	,656	,232	,373	,601	,419	,616	,689
	N		57	57	57	57	57	57	57	57	57
IMPLICACIÓN	Correlación de Pearson		1	-,129	-,067	,054	,068	,194	,095	-,085	-,112
	Sig. (bilateral)			,341	,618	,688	,618	,148	,484	,530	,407
	N			57	57	57	57	57	57	57	57
AFILIACIÓN	Correlación de Pearson			1	,283*	,195	,043	,115	,055	,132	,060
	Sig. (bilateral)				,033	,145	,751	,395	,685	,328	,655
	N				57	57	57	57	57	57	57
AYUDA	Correlación de Pearson				1	,354**	,396**	,264*	,342**	,329*	,224
	Sig. (bilateral)					,007	,002	,047	,009	,012	,093
	N					57	57	57	57	57	57
TAREA	Correlación de Pearson					1	,148	,070	,166	,306*	,392**
	Sig. (bilateral)						,273	,604	,217	,021	,003
	N						57	57	57	57	57
COMPETITIVIDAD	Correlación de Pearson						1	,100	,230	,134	,099
	Sig. (bilateral)							,461	,085	,319	,453
	N							57	57	57	57
CLARIDAD	Correlación de Pearson							1	,014	,277*	-,060
	Sig. (bilateral)								,919	,037	,660
	N								57	57	57
CONTROL	Correlación de Pearson								1	,166	,273*
	Sig. (bilateral)									,217	,040
	N									57	57
INNOVACIÓN	Correlación de Pearson									1	,407**
	Sig. (bilateral)										,002
	N										57
ORGANIZACIÓN	Correlación de Pearson										1
	Sig. (bilateral)										
	N										

\* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral)

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)

Tal y como se refleja en la tabla 8, podemos observar que se aprecia la correlación Pearson entre la edad y las escalas de clima de aula; encontramos correlaciones positivas entre: Afiliación y Ayuda ( $r=,289$ ;  $p<0,05$ ), lo que se interpreta que el alumnado que muestra más afiliación presenta mayor ayuda; Ayuda y Tarea ( $r=,354$ ;  $p<0,01$ ), lo que implica que a mayor tarea para el alumnado mayor ayuda; Ayuda y Competitividad ( $r=,396$ ;  $p<0,01$ ), esto conduce que a mayor innovación del alumnado más ayuda muestra; Ayuda-Claridad ( $r=,264$ ;  $p<0,05$ ), representa que a mayor ayuda el alumnado muestra más claridad; Ayuda-Control ( $r=,342$ ;  $p<0,01$ ), el alumnado con más ayuda muestra un mayor control; Ayuda-Innovación ( $r=,329$ ;  $p<0,05$ ), esto implica que cuanto más innovación presente el alumnado mayor demanda de ayuda; Tarea-Innovación ( $r=,306$ ;  $p<0,05$ ), mostrando que el alumnado más innovador muestra una mayor tarea; Tarea-Organización ( $r=,392$ ;  $p<0,01$ ), muestra que el alumnado con una mayor tarea presenta una mayor organización; Claridad-Innovación ( $r=,277$ ;  $p<0,05$ ), mostrando que a mayor claridad el alumnado presenta mayor innovación; Control-Organización ( $r=,273$ ;  $p<0,05$ ), esto representa que a mayor control el alumnado muestra mayor organización; Innovación-Organización ( $r=,407$ ;  $p<0,01$ ), podemos deducir que a mayor innovación nuestro alumnado presenta mayor organización.

## 5.8 TABLA PRUEBA *t* SEGÚN DE APROBADOS/SUSPENSOS LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA GRUPO 3ºA (BILINGÜE) Y LAS ESCALAS CES

Tabla 9. Clima Social. Descriptivos y prueba *t* según aprobados-suspensos en LCL 3ºA

Escala de clima social (CES)	Materia LCL						<i>t</i>	<i>p</i>
	Suspensos			Aprobados				
	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>DT</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>DT</i>		
Implicación	01	2,00	-	30	3,50	1,63	-,90	,374
Afiliación	01	6,00	-	30	4,70	1,14	1,11	,275
Ayuda	01	5,00	-	30	5,90	1,47	-,60	,552
Tarea	01	4,00	-	30	5,40	1,45	-,94	,351
Competitividad	01	5,00	-	30	4,03	1,21	,78	,441
Organización	01	4,00	-	30	5,16	1,05	-1,09	,285
Claridad	01	6,00	-	30	3,73	1,36	1,63	,113
Control	01	4,00	-	30	5,03	1,06	-,95	,348
Innovación	01	1,00	-	30	3,37	1,32	-1,09	,285

Tal y como muestra la tabla 9, podemos extraer del grupo 3ºA (bilingüe) que en las siguientes escalas: Implicación ( $t=-,90$ ;  $p=,374$ ), Ayuda ( $t=-,60$ ;  $p=,552$ ), Tarea ( $t=-,94$ ;  $p=,551$ ), Organización ( $t=-1,09$ ;  $p=,285$ ), Control ( $t=-,95$ ;  $p=,348$ ), e Innovación ( $t=-1,09$ ;  $p=,285$ ), las puntuaciones medias obtenidas por el alumnado aprobado en LCL son superiores a las del alumnado suspenso; aunque estas diferencias no son estadísticamente significativas. Mientras que el alumnado suspenso de este grupo presenta unas puntuaciones medias superiores a los aprobados en las escalas de: Afiliación ( $t=1,11$ ;  $p=,275$ ), Competitividad ( $t=,78$ ;  $p=,441$ ), Claridad ( $t=1,63$ ;  $p=,113$ ), siendo estas diferencias no significativas estadísticamente.

Todo ello, indica que el alumnado aprobado en LCL del grupo bilingüe, tiene una mayor implicación, tarea, ayuda y control, siendo más organizado, e innovador que el alumnado suspenso a la hora de afrontar los problemas, destrezas y actividades demandadas; lo que se traduce en que alcanza de manera óptima las competencias programadas en dicha materia. No obstante, el alumnado suspenso presenta una mayor afiliación y claridad, además de ser más competitivo; no obstante, no es suficiente para alcanzar el nivel competencial en LCL.

## 5.9 TABLA PRUEBA *t* SEGÚN DE APROBADOS/SUSPENSOS INGLÉS GRUPO 3ºA (BILINGÜE) Y LAS ESCALAS CES

Tabla 10. Clima Social. Descriptivos y prueba *t* según aprobados-suspensos en ING 3ºA

Escala de clima social (CES)	Materia ING						<i>t</i>	<i>p</i>
	Suspensos			Aprobados				
	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>DT</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>DT</i>		
Implicación	05	2,40	,54	26	3,65	1,69	-1,61	,117
Afiliación	05	4,60	,89	26	4,77	1,21	-,29	,770
Ayuda	05	5,60	1,51	26	5,92	1,46	-,44	,657
Tarea	05	6,00	2,00	26	5,23	1,33	1,09	,285
Competitividad	05	4,00	,70	26	4,08	1,29	-,12	,899
Organización	05	5,20	1,30	26	5,11	1,03	,16	,873
Claridad	05	2,80	,83	26	4,00	1,41	-1,82	,079
Control	05	5,00	,70	26	5,00	1,13	,00	1,000
Innovación	05	3,20	1,30	26	3,31	1,40	-,15	,875

Tal y como se refleja en la tabla 10, podemos observar que en las siguientes escalas: Implicación ( $t=-1,61$ ;  $p=,117$ ), Afiliación ( $t=-,29$ ,  $p=,770$ ), Ayuda ( $t=-,44$ ,  $p=,657$ ), Competitividad ( $t=-,12$ ;  $p=,899$ ), Claridad ( $t=-1,82$ ;  $p=,079$ ), Innovación ( $t=-,15$ ;  $p=,875$ ), las puntuaciones medias obtenidas por el alumnado aprobado en ING son superiores a las del alumnado suspenso; aunque estas diferencias no son estadísticamente significativas. Mientras que el alumnado suspenso de este grupo presenta unas puntuaciones medias superiores a los aprobados en las escalas de: Tarea ( $t=1,09$ ;  $p=,285$ ), Organización ( $t=,16$ ;  $p=,873$ ); siendo estas diferencias no significativas estadísticamente. Además, tanto el alumnado suspenso como el aprobado presentan la misma puntuación media en la escala de Control ( $t=,00$ ;  $p=1,000$ ).

Todo ello, indica que el alumnado aprobado en ING del grupo bilingüe, se implica más, recibe más ayuda, presentando una mayor claridad, siendo también más competitivo e innovador que el alumnado suspenso a la hora de afrontar los problemas, destrezas y actividades demandadas; lo que se traduce en que alcanza de manera óptima las competencias programadas en dicha materia, y por tanto están aprobados. No obstante, el alumnado suspenso se organiza más y tiene más tarea. También, destacar que el control es el mismo tanto para el alumnado suspenso como para el aprobado.

## 5.10 TABLA PRUEBA *t* SEGÚN DE APROBADOS/SUSPENSOS MATEMÁTICAS GRUPO 3<sup>º</sup>A (BILINGÜE) Y LAS ESCALAS CES

Tabla 11. Clima Social. Descriptivos y prueba *t* según aprobados-suspensos en MAT 3<sup>º</sup>A

Escala de clima social (CES)	Materia MAT						<i>t</i>	<i>p</i>
	Suspensos			Aprobados				
	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>DT</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>DT</i>		
Implicación	13	3,38	1,71	18	3,50	1,61	-,19	,850
Afiliación	13	5,08	1,11	18	4,50	1,15	1,39	,174
Ayuda	13	5,69	1,25	18	6,00	1,60	-,57	,570
Tarea	13	5,92	1,38	18	4,94	1,39	1,93	,063
Competitividad	13	4,15	1,34	18	4,00	1,13	,34	,733
Organización	13	5,07	1,18	18	5,16	,98	-,23	,896
Claridad	13	3,85	1,72	18	3,78	1,16	-2,17	,038
Control	13	4,54	,77	18	5,33	1,13	,32	,751
Innovación	13	3,38	1,44	18	3,22	1,35	-,23	,820

Como se puede observar de la tabla 11, que en el grupo 3<sup>º</sup>A (bilingüe) en las siguientes escalas: Implicación ( $t=-,19$ ;  $p=,850$ ), Ayuda ( $t=-,57$ ;  $p=,570$ ), Organización ( $t=-,23$ ;  $p=,820$ ), y Control ( $t=-2,17$ ;  $p=,038$ ), las puntuaciones medias obtenidas por el alumnado aprobado en MAT son superiores a las del alumnado suspenso; aunque estas diferencias no son estadísticamente significativas. Mientras que el alumnado suspenso de este grupo presenta unas puntuaciones medias superiores a los aprobados en las escalas de: Afiliación ( $t=-,19$ ;  $p=,850$ ), Tarea ( $t=1,93$ ;  $p=,063$ ), Competitividad ( $t=,34$ ;  $p=,733$ ), Organización ( $t=-,23$ ;  $p=,820$ ), Claridad ( $t=,13$ ;  $p=,896$ ), e Innovación ( $t=,32$ ;  $p=,751$ ); siendo estas diferencias no significativas estadísticamente.

Todo ello, indica que el alumnado aprobado en MAT del grupo bilingüe, se implica y organiza mejor, recibe más ayuda, presentando una mayor control que el alumnado suspenso a la hora de afrontar los problemas, destrezas y actividades demandadas; lo que se traduce en que alcanza de manera óptima las competencias programadas en dicha materia, y por tanto están aprobados. No obstante, el alumnado suspenso presenta una mayor afiliación y tiene más tarea, siendo más competitivos, innovadores y organizados, además de presentar mayor claridad; no obstante, no es suficiente para alcanzar el nivel competencial en Matemáticas.

## 5.11 TABLA PRUEBA *t* SEGÚN DE APROBADOS/SUSPENSOS TECNOLOGÍA GRUPO 3ºA (BILINGÜE) Y LAS ESCALAS CES

Tabla 12. Clima Social. Descriptivos y prueba *t* según aprobados-suspensos en TEC 3ºA

Escala de clima social (CES)	Materia TEC						<i>t</i>	<i>p</i>
	Suspensos			Aprobados				
	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>DT</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>DT</i>		
Implicación	04	3,50	2,38	27	3,44	1,55	,06	,951
Afiliación	04	5,00	,81	27	4,70	1,20	,47	,640
Ayuda	04	5,75	,95	27	5,89	1,52	-,17	,862
Tarea	04	5,75	1,25	27	5,30	1,48	,57	,568
Competitividad	04	3,75	1,50	27	4,11	1,18	-,55	,586
Organización	04	5,50	1,29	27	5,07	1,03	,74	,461
Claridad	04	4,25	1,25	27	3,74	1,43	,67	,507
Control	04	4,75	,95	27	5,04	1,09	-,49	,623
Innovación	04	2,00	1,15	27	3,48	1,31	-2,13	,042

Tal y como se observa en la tabla 13, que en el grupo 3ºA (bilingüe) en las siguientes escalas: Ayuda ( $t=-,17$ ;  $p=,862$ ), Competitividad ( $t=-,55$ ;  $p=,586$ ), y Control ( $t=-,49$ ;  $p=,623$ ), e Innovación ( $t=-2,13$ ;  $p=,042$ ) las puntuaciones medias obtenidas por el alumnado aprobado en TEC son superiores a las del alumnado suspenso; aunque estas diferencias no son estadísticamente significativas. Mientras que el alumnado suspenso de este grupo presenta unas puntuaciones medias superiores a los aprobados en las escalas de: Implicación ( $t=,06$ ;  $p=,951$ ), Afiliación ( $t=-,47$ ;  $p=,640$ ), Tarea ( $t=,57$ ;  $p=,568$ ), Organización ( $t=,74$ ;  $p=,461$ ), Claridad ( $t=,67$ ;  $p=,507$ ); siendo estas diferencias no significativas estadísticamente.

Todo ello, indica que el alumnado aprobado en TEC del grupo bilingüe, tiene un mayor control y ayuda, es más competitivo e innovador que el alumnado suspenso a la hora de afrontar los problemas, destrezas y actividades demandas; lo que se traduce en que alcanza de manera óptima las competencias programadas en dicha materia, y por tanto están aprobados. No obstante, el alumnado suspenso presenta una mayor implicación y afiliación, además de presentar mayor claridad y organización; no obstante, no es suficiente para alcanzar el nivel competencial en Tecnología.

## 5.12 TABLA PRUEBA *t* SEGÚN DE APROBADOS/SUSPENSOS LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA GRUPO 3ºB (NO BILINGÜE) Y LAS ESCALAS CES

*Tabla 13.* Clima Social. Descriptivos y prueba *t* según aprobados-suspensos en LCL 3ºB

Escala de clima social (CES)	Materia LCL						<i>t</i>	<i>p</i>
	Suspensos			Aprobados				
	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>DT</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>DT</i>		
Implicación	10	3,60	1,17	16	3,75	,931	-,36	,721
Afiliación	10	4,20	1,31	16	3,81	1,87	,57	,573
Ayuda	10	4,30	1,76	16	4,69	1,40	-,62	,541
Tarea	10	3,80	1,47	16	3,56	1,89	,33	,739
Competitividad	10	3,80	1,31	16	3,94	1,38	-,25	,804
Organización	10	4,70	,82	16	4,68	1,40	,02	,980
Claridad	10	2,40	1,89	16	4,13	3,32	-1,48	,149
Control	10	4,20	1,39	16	4,63	1,31	-,78	,440
Innovación	10	1,90	,82	16	3,31	1,70	-2,41*	,980

\* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral)

Tal y como muestra la tabla 13, podemos extraer del grupo 3ºB (no bilingüe) que en las siguientes escalas: Implicación ( $t=-,36$ ;  $p=,721$ ), Ayuda ( $t=-,62$   $p=,541$ ), Competitividad ( $t=-,25$ ;  $p=,804$ ), Claridad ( $t=-1,48$ ;  $p=,149$ ), Control ( $t=-,78$ ;  $p=,440$ ), las puntuaciones medias obtenidas por el alumnado aprobado en LCL son superiores a las del alumnado suspenso; aunque estas diferencias no son estadísticamente significativas; no obstante, este alumnado en la escala de Innovación ( $t=-2,41$ ;  $p<,05$ ) si presenta diferencias estadísticamente significativas en la puntuaciones medias obtenidas. Mientras que el alumnado suspenso de este grupo presenta unas puntuaciones medias superiores a los aprobados en las escalas de: Afiliación ( $t=,57$ ;  $p=,573$ ), Tarea ( $t=,33$ ;  $p=,739$ ), Organización ( $t=,02$ ;  $p=,980$ ), siendo estas diferencias no significativas estadísticamente.

Todo ello, indica que el alumnado aprobado en LCL del grupo no bilingüe, tiene un mayor implicación, claridad, ayuda y control, siendo más competitivo, e innovador de manera significativa, que el alumnado suspenso a la hora de afrontar los problemas, destrezas y actividades demandas; lo que se traduce en que alcanza de manera óptima las competencias programadas en dicha materia. No obstante, el alumnado suspenso presenta una mayor afiliación y tarea, además de presentar mayor organización; no obstante, no es suficiente para alcanzar el nivel competencial en LCL.

### 5.13 TABLA PRUEBA *t* SEGÚN DE APROBADOS/SUSPENSOS INGLÉS GRUPO 3ºB (NO BILINGÜE) Y LAS ESCALAS CES

Tabla 14. Clima Social. Descriptivos y prueba *t* según aprobados-suspensos en ING 3ºB

Escala de clima social (CES)	Materia ING						<i>t</i>	<i>p</i>
	Suspensos			Aprobados				
	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>DT</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>DT</i>		
Implicación	15	3,53	1,12	11	3,91	,83	-,93	,360
Afiliación	15	4,47	1,59	11	3,27	1,55	1,90	,069
Ayuda	15	4,53	1,68	11	4,55	1,36	-,02	,985
Tarea	15	3,80	1,61	11	3,45	1,91	,49	,623
Competitividad	15	3,73	1,38	11	4,09	1,30	-,66	,511
Organización	15	4,66	1,11	11	4,72	1,34	-,12	,901
Claridad	15	2,40	1,80	11	4,91	3,61	-2,33	,028
Control	15	4,20	1,42	11	4,82	1,16	-1,17	,251
Innovación	15	2,47	1,45	11	3,18	1,72	-1,14	,263

Tal y como se refleja en la tabla 14, podemos observar del grupo 3ºB (no bilingüe) que en las siguientes escalas: Implicación ( $t=-,93$ ;  $p=,360$ ), Ayuda ( $t=-,02$ ;  $p=,069$ ), Competitividad ( $t=-,66$ ;  $p=,511$ ), Organización ( $t=-,12$ ;  $p=,901$ ), Claridad ( $t=-2,33$ ;  $p=,028$ ), Control ( $t=-1,17$ ;  $p=,251$ ), Innovación ( $t=-1,14$ ;  $p=,263$ ), las puntuaciones medias obtenidas por el alumnado aprobado en ING son superiores a las del alumnado suspenso; aunque estas diferencias no son estadísticamente significativas. Mientras que el alumnado suspenso de este grupo presenta unas puntuaciones medias superiores a los aprobados en las escalas de: Afiliación ( $t=1,90$ ;  $p=,069$ ), Tarea ( $t=,49$ ;  $p=,623$ ); siendo estas diferencias no significativas estadísticamente.

Todo ello, indica que el alumnado aprobado en ING del grupo no bilingüe, se implica y organiza mejor, recibe más ayuda, presentando una mayor claridad y control, siendo también más competitivo e innovador que el alumnado suspenso a la hora de afrontar los problemas, destrezas y actividades demandas; lo que se traduce en que alcanza de manera óptima las competencias programadas en dicha materia, y por tanto están aprobados. No obstante, el alumnado suspenso presenta una mayor afiliación y tiene más tarea; no siendo suficiente para alcanzar el nivel competencial en Inglés.

## 5.14 TABLA PRUEBA *t* SEGÚN DE APROBADOS/SUSPENSOS MATEMÁTICAS GRUPO 3ºB (NO BILINGÜE) Y LAS ESCALAS CES

Tabla 15. Clima Social. Descriptivos y prueba *t* según aprobados-suspensos en MAT 3ºB

Escala de clima social (CES)	Materia MAT						<i>t</i>	<i>p</i>
	Suspensos			Aprobados				
	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>DT</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>DT</i>		
Implicación	18	3,61	1,14	08	3,88	,64	-,74*	,462
Afiliación	18	4,00	1,81	08	3,88	1,35	,17	,864
Ayuda	18	4,50	1,42	08	4,63	1,84	-,18	,852
Tarea	18	3,56	1,54	08	3,88	2,16	-,43	,671
Competitividad	18	3,67	1,32	08	4,38	1,30	-1,26	,219
Organización	18	4,83	1,04	08	4,37	1,50	,90	,376
Claridad	18	2,61	1,88	08	5,38	4,03	-2,41	,024
Control	18	4,33	1,28	08	4,75	1,48	-,72	,473
Innovación	18	2,72	1,60	08	2,88	1,64	-,22	,826

\* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral)

Tal y como muestra la tabla 15, podemos extraer del grupo 3ºB (no bilingüe) que en las siguientes escalas: : Ayuda ( $t=,17$ ;  $p=,664$ ), Tarea ( $t=-,43$ ;  $p=,671$ ), Competitividad ( $t=-1,26$ ;  $p=,219$ ), Claridad ( $t=-2,41$ ;  $p=,024$ ), Control ( $t=-,72$ ;  $p=,473$ ), Innovación ( $t=-,22$ ;  $p=,826$ ); las puntuaciones medias obtenidas por el alumnado aprobado en ING son superiores a las del alumnado suspenso; aunque estas diferencias no son estadísticamente significativas; a excepción de la escala de Implicación ( $t=-,74$ ;  $p<,05$ ) que si presenta diferencias significativas entre el alumnado aprobado y el suspenso. Mientras que el alumnado suspenso de este grupo presenta unas puntuaciones medias superiores a los aprobados en las escalas de: Afiliación ( $t=-,17$ ;  $p=,864$ ), Organización ( $t=-,90$ ;  $p=,376$ ); siendo estas diferencias no significativas estadísticamente.

Todo ello, indica que el alumnado aprobado en MAT, se implica significativamente y organiza mejor, recibe más ayuda, presentando una mayor claridad y control que el alumnado suspenso, además de ser más competitivos e innovadores a la hora de afrontar los problemas, destrezas y actividades demandas; lo que se traduce en que alcanza de manera óptima las competencias programadas en dicha materia, y por tanto están aprobados. No obstante, el alumnado suspenso presenta una mayor afiliación y organización; no obstante, no es suficiente para alcanzar el nivel competencial en Matemáticas.

## 5.15 TABLA PRUEBA *t* SEGÚN DE APROBADOS/SUSPENSOS TECNOLOGÍA GRUPO 3ºB (NO BILINGÜE) Y LAS ESCALAS CES

*Tabla 16.* Clima Social. Descriptivos y prueba *t* según aprobados-suspensos en TEC 3ºB

Escala de clima social (CES)	Materia TEC						<i>t</i>	<i>p</i>
	Suspensos			Aprobados				
	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>DT</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>DT</i>		
Implicación	02	3,00	,00	24	3,75	1,03	-1,00	,323
Afiliación	02	5,00	1,41	24	3,88	1,67	,91	,368
Ayuda	02	5,50	2,12	24	4,46	1,50	,92	,365
Tarea	02	4,50	,70	24	3,58	1,76	,71	,480
Competitividad	02	3,50	,70	24	3,92	1,38	-,41	,681
Organización	02	5,50	,70	24	4,62	1,20	,99	,329
Claridad	02	5,50	,00	24	3,33	3,03	,76	,453
Control	02	5,00	,00	24	4,42	1,38	,58	,563
Innovación	02	2,50	,70	24	2,79	1,64	-,24	,808

Tal y como muestra la tabla 16, podemos extraer del grupo 3ºB (no bilingüe) que en las siguientes escalas: Implicación ( $t=-1,00$ ;  $p=,323$ ), Competitividad ( $t=-,41$   $p=,681$ ), Innovación ( $t=-,24$ ;  $p=,808$ ), las puntuaciones medias obtenidas por el alumnado aprobado en TEC son superiores a las del alumnado suspenso; aunque estas diferencias no son estadísticamente significativas. Mientras que el alumnado suspenso de este grupo presenta unas puntuaciones medias superiores a los aprobados en las escalas de: Afiliación ( $t=,91$ ;  $p=,368$ ), Ayuda ( $t=,92$ ;  $p=,365$ ), Tarea ( $t=,71$ ;  $p=,480$ ), Organización ( $t=,99$ ;  $p=,329$ ), Claridad ( $t=,76$ ;  $p=,453$ ); siendo estas diferencias no significativas estadísticamente.

Todo ello, indica que el alumnado aprobado en TEC del grupo bilingüe, tiene un mayor implicación, es más competitivo e innovador que el alumnado suspenso a la hora de afrontar los problemas, destrezas y actividades demandas; lo que se traduce en que alcanza de manera óptima las competencias programadas en dicha materia. No obstante, el alumnado suspenso presenta una mayor afiliación y ayuda, además de presentar mayor claridad y organización, así como en tarea; no obstante, no es suficiente para alcanzar el nivel competencial en Tecnología.

## 6. DISCUSIÓN

A continuación, se procede a comentar los datos obtenidos en el presente estudio transversal de investigación comparándolos con otros estudios de investigación realizados, poniendo de relieve que no se dan diferencias significativas en los resultados obtenidos, cuando se analiza el grupo como una muestra total (grupo A/B) ni tampoco cuando se analiza solo el grupo A (bilingüe); no obstante cuando se analiza solo el grupo B (no bilingüe) aparecen diferencias significativas entre el alumnado aprobado y suspenso, en las materias de Matemáticas y Lengua Castellana y Literatura en las subescalas de Implicación ( $t=-,74$ ;  $p<0,05$ ) e Innovación ( $t=-2,41$ ;  $p<0,05$ ), lo que se traduce una mayor implicación e innovación por parte del alumnado aprobado en ambas materias; esto es congruente con estudios (Valdés-Cuervo, Martínez-Ferrer, y Carlos-Martínez, 2018) en los que se muestra que el alumnado que se integra y participa de forma más activa en la vida escolar, va dirigido a alcanzar un elevado rendimiento académico.

Por otro lado, diversos estudios (Jiménez y Lehalle, 2012) corroboran que una buena relación entre el docente y el alumnado, a la hora de apoyarse en las tareas y actividades escolares, así como una relación adecuada de amistad y ayuda entre pares, conlleva a una mayor implicación e interés por las actividades en el aula; estando en concordancia con los datos de este estudio, que muestran correlaciones de Pearson positivas entre las escalas de Afiliación-Ayuda ( $r=,289$ ;  $p<0,05$ ) y Ayuda-Tarea ( $r=3,54$ ;  $p<0,01$ ) del alumnado aprobado; siguiendo esta misma línea de investigación, otros estudios ( Cerda, Pérez, Elipe, y Del Rey, 2019) ratifican que en los centros donde las relaciones interpersonales son adecuadas tanto entre el alumnado como alumnado-profesorado, esto afecta de manera positiva en su rendimiento escolar. Además, a mayor grado de colaboración a nivel relacional implica la obtención de calificaciones más adecuadas en las diversas materia, lo que lleva a un mayor éxito educativo por parte del alumnado constatado por diversos estudios (Veas, Castejón, Miñano, y Gilar-Corbí, 2019) y estando en concordancia con la presentación de correlaciones de Pearson positivas en las subescalas de: Ayuda-Innovación ( $r=,329$ ;  $p<0,05$ ); Ayuda-Competitividad ( $r=,396$ ;  $p<0,01$ ); Ayuda-Claridad ( $r=,264$ ;  $p<0,05$ ); y Ayuda-Control ( $r=,342$ ;  $p<0,01$ ) en este estudio.

Los resultados obtenidos en este estudio y estando en concordancia con diversos estudios (Gutiérrez, Tomás, Romero, y Barrica, 2017), muestran la necesidad de generar y cuidar el clima escolar adecuado en los centros educativos, ya que influyen en el nivel de satisfacción e implicación de nuestro alumnado, y finalmente en su rendimiento académico.

En cuanto a las limitaciones del estudio, se puede mencionar el pequeño tamaño de la muestra, lo que conlleva a una uniformidad en los resultados, no mostrando diferencias que puedan ser significativas, impidiendo realizar reflexiones significativas referentes a metodología, organización académica, etc.

Las futuras líneas de investigación deben ir en la dirección de un aumento suficientemente significativo de la muestra, que permita analizar las posibles influencias de las variables investigadas, además de otras variables contextuales y cognitivas influyentes tanto en el rendimiento académico como en el clima social escolar dentro de una organización académica específica. Este hecho es relevante porque las dificultades de aprendizaje se incrementan en la educación secundaria, y los estudiantes necesitan cumplir sus objetivos personales y académicos al mismo tiempo que sufren cambios psicológicos y sociales de incorporación paulatina a una futura vida socio-laboral.

## 7. CONCLUSIONES

Una vez analizados los resultados de este trabajo de investigación, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

*Primera. Existe relación probada entre clima social de aula y rendimiento académico.* A pesar de no haber diferencias significativas entre el alumnado aprobado y suspenso, sí se muestran correlaciones de Pearson positivas entre la subescala de Tarea con el resto de subescalas del alumnado aprobado.

*Segunda. No se generan diferencias estadísticamente significativas entre el alumnado suspenso y aprobado en relación al género.* Analizados los resultados obtenidos en la Tabla de prueba T entre el alumnado suspenso y aprobado

diferenciado por género de la muestra AB no se puede observar que el género influya a nivel de clima social de aula ni en el rendimiento académico.

*Tercera. El alumnado aprobado presenta unos rasgos más diferenciados en cuanto a nivel de competitividad, organización e innovación, y por tanto, mayor implicación y control de las actividades del aula.* Este alumno, independientemente de estar en un grupo bilingüe o no, muestra que a mayor tarea, mayor demanda de ayuda tanto entre pares como en la relación con el docente, todos estos factores repercuten positivamente en su rendimiento académico.

*Cuarta. Existen nexos entre el clima social de aula y el r.a independientemente de estar en una organización académica diferenciada (bilingüe – no bilingüe).* Cuando analizamos la muestra A/B por separado, observamos que en el grupo A (bilingüe) no se producen diferencias estadísticamente significativas en las medias obtenidas en las diferentes subescalas entre el alumnado aprobado y suspenso; solo cuando analizamos el grupo B (no bilingüe) se producen diferencias significativas entre el alumnado aprobado y suspenso en las materias de Matemáticas y Lengua Castellana y Literatura, mostrando que el alumnado aprobado en ambas materias se implica e innova más que el alumnado suspenso. De este modo, se comprueba que el clima de aula es más representativo que la organización académica diferenciada.

*Quinta. El alumnado aprobado, independientemente del grupo al que pertenezca, presenta unas medias más elevadas en la mayor parte de las subescalas del clima social de aula.* Cuando se analiza cada grupo por separado, a pesar de no haber diferencias estadísticamente significativas, los alumnos aprobados de ambos grupos logran unas medias más elevadas en la mayor parte de las escalas como implicación, afiliación, tarea, control, organización e innovación.

## 6 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y OTRAS FUENTES (WEBGRAFÍA)

- Alonso, P. (2007). "Evaluación formativa y su repercusión en el clima de aula". *Revista de Investigación Educativa*, 25(2), 389-402.
- Anderson, C. (1982). "The search of school climate". *Review of Educational Research*, (52), 3.
- Ardila, A. (2012). Ventajas y desventajas del bilingüismo. *Revista Forma y Función*. 25(12), 99-114
- Argyle, M. (1994). *The Psychology of interpersonal Behaviour*. Edition: 5th UK ed: *Penguin UK*.
- Aron, A. M., Milicic, N. y Armijo, I. (2012). Clima Social Escolar: una escala de evaluación- Escala de Clima Social Escolar, ECLIS-. *Universitas Psychologica*, 11(3), 803-813
- Aron, A.M. y Milicic, N. (1999). *Clima social escolar y desarrollo personal. Un programa de mejoramiento*. Editorial Andrés Bello: Santiago.
- Aron, A.M. y Milicic, N. (2000). Climas Sociales Tóxicos y Climas Nutritivos para el Desarrollo Personal en el Contexto Escolar. *Revista Psykhé*, 9(1), 117-124.
- Ascorra, P., Arias, H. y Graff, C. (2003). "La escuela como contexto de contención social y afectiva". *Revista Enfoques Educativos*, 5(1), 117-135.
- Ascorra, P., Arias, H., y Graff, C. (2017). "La escuela como contexto de contención social y afectiva". *Revista Enfoques Educativos*, 5(1).
- Báez, B., Jiménez, J.E., López, J., Marcelo, C., Sánchez, M., Villa, A., y Villar, L.M. (1992). *Clima organizativo y de aula. Teorías, modelos e instrumentos de medida*. Servicio central de Publicaciones: Gobierno Vasco.
- Biggs, J. (2005). *Calidad del aprendizaje universitario*, Narcea: Madrid.
- Blázquez, J.L. (1998). *El rendimiento académico en la educación básica de adultos a distancia*. Universidad Pontificia de Salamanca.
- Carbonero, M.A., Martín-Antón, L.J., y Reoyo, N. (2010). Efecto de un programa de entrenamiento al profesorado en la motivación, clima de aula y estrategias de

aprendizaje de su alumnado. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 1(2), 117-138.

Carbonero, M.A., Martín-Antón, L.J., y Reoyo, N. (2011). El profesor estratégico como favorecedor del clima de aula. *European Journal of Education and Psychology*, 4(2), 133-142.

Cassullo, G.L. (1998). *Evaluación psicológica del impacto de la densidad social en diferentes contextos*. Informe Final, Beca de iniciación, UBACYT, Facultad de Psicología.

Cassullo, G.L.; Álvarez L.V. y Pasman, P. (1998). *Adaptación de las escalas de clima escolar y familiar*, VI Anuario de Investigaciones, Facultad de Psicología. Universidad de Buenos Aires: 186-198.

Cerda, G. (2019). Convivencia Escolar y su relación con el rendimiento académico en alumnado de Educación Primaria. *Revista de Psicodidáctica*, 24(1), 46-52.

Cerda, G., Pérez, C., Elipe, P., Casas, J. A., y Del Rey, R. (2019). Convivencia escolar y su relación con el rendimiento académico en el alumnado de Educación Primaria. *Revista de Psicodidáctica*, 24(1), 46-52.

Coelho, C. C. de A., y Dell'Aglio, D. B. (2019). Clima escolar e satisfação com a escola entre adolescentes de ensino médio. *Psicologia: Teoria e Prática*, 21(1), 248-264.

Elliot, A. J., McGregor, H. A., y Gable, S. (1999). Achievement goals, study strategies, and exam performance: A mediational analysis. *Journal of Educational Psychology*, 91(3), 549-563.

Elliot, A. J., y Harackiewicz, J. M. (1996). Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation: A mediational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(3), 461-475.

Epstein, J.L, y Mcpartland, M. (1976). The Concept and Measurement of the Quality of School Life. *American Educational Research Journal*.

Erazo, O.A. (2012) El Rendimiento Académico, un fenómeno de múltiples relaciones y complejidades. *Revista Vanguardia Psicológica*, 2(2), 144-173.

Evans, L. (1999) "Managing to motivate: A Guide for School Leaders". Cassell. *British Library Cataloguing-in-Publication Date*

Fraser, B., y Fisher, D. (1992) Predictive Validity of my class inventory. *Studies in Educational Evaluation*, 8, 129-140.

García Arieto, L. (1987). *Rendimiento académico y abandono en la Educación Superior a Distancia*, ICE, UNED, Madrid.

Gázquez, J.J, Pérez, M.C, y Carrión, J. (2011) "Clima escolar y resolución de conflictos según el alumnado: un estudio europeo". *Revista de Psicodidáctica*, 16(1), 39-58.

Gerena, L., y Ramírez-Verdugo, M<sup>a</sup>.D. (2014). Analyzing Bilingual Teaching and Learning in Madrid, Spain: A Fulbright Scholar Collaborative Research Project. *Gist Education and Learning Research Journal*, 8, 118-136.

Gómez, M<sup>a</sup>.T., Mir, V., y Serrats, M<sup>a</sup>.G. (1997). *Propuestas de Intervención en el aula. Técnicas para lograr un Clima favorable en la clase*. Narcea, S.A. Ediciones Madrid.

González, A.L. (1988). Indicadores del Rendimiento Escolar: relación entre pruebas objetivas y calificaciones. *Revista de Educación*, 287. Ministerio de Educación y Ciencia. Centro e publicaciones.

González-Pienda, J.L., González, R., Núñez, J.C., y Valle, A. (2002). *Manual de Psicología de la Educación*. Ediciones Pirámide (Grupo Anaya, S.A.) Madrid.

Gutiérrez, M., Tomás, J.M., Romero, I., y Barrica, J.M. (2017). Apoyo social percibido, implicación escolar y satisfacción con la escuela. *Revista de Psicodidáctica*, 22(2), 111-117.

Harms, T., y Cryer, D.(1998): *Early Childhood Environment Rating Scale - Revision*. Teachers College Press. New York.

Harms,T., y Clifford, D. (1980). *Early Childhood Environment Rating Scale*. Teachers College Press. New York.

Huang, S., y Fang, N. (2013). Predicting student academic performance in an engineering dynamics course: A comparison of four types of predictive mathematical models. *Computers and Education*, 133–145.

Isljamovic, S., y Suknovic, M. (2014). Predicting students academic performance using artificial neural network : A case study. *The Eurasia Proceedings of Educational and Social Sciences (EPESS)*, 68–72

Jiménez, M<sup>a</sup>. I., y López-Zafra, E. (2009) Inteligencia emocional y rendimiento escolar: Estado actual de la cuestión. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 41, 67-77.

Jiménez, T. I., y Lehalle, H. (2012). La violencia Escolar entre Iguales en Alumnos Populares y Rechazados. *Psychosocial Intervention*, 21(1), 77-85.

Lera, M.J. (2007). Calidad de la Educación Infantil: instrumentos de evaluación. *Revista de Educación*, 343, 301-303.

Licata, J.W, y Willower, D.J. (1978) "Toward and Operational Definition of Environmental Robustness". *The Journal of Educational Research*, 71(4), 218-222. doi. 10.1080/00220671.1978.10885075.

Martin, M. (1998). *Clima de Trabajo y Participación en la Organización y Funcionamiento de los Centros de Educación Infantil/primaria y Secundaria*. Universidad de Alcalá.

Martin, M. (2000). Clima de trabajo y organizaciones que aprenden. *Educar*, 27,103-117.

Montoya, G., Oropeza, R., y Ávalos, M<sup>a</sup>.L. (2019). Rendimiento académico y prácticas artísticas extracurriculares en estudiantes de bachillerato. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 21.

Moos, R.H., y Trickett, E.J. (1974) Classroom environment scale manual. *Consulting Psychologist Press*: Palo Alto, CA.

Moreno, C., Díaz, A., Cuevas, C., Nova, C., y Bravo, I. (2011). "Clima Social Escolar en el aula y vínculo profesor-alumno: alcances, herramientas de evaluación, y programas de intervención. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 14(3).

Ojembarrena, R. (1997). *Cuestionario sobre clima escolar. En Estrategias e Instrumentos para la Gestión Educativa*. Praxis: Barcelona.

Pace, C. R., y Stern, G. G. (1958). An approach to the measurement of psychological characteristics of college environments. *Journal of Educational Psychology*, 49(5), 269-277.

Page, A. M., Bueno, M<sup>a</sup>. J., Calleja, J. A., Cerdán, J., Echeverría, M<sup>a</sup>. J., García, C., y al. (1990). *Hacia un modelo causal del rendimiento académico*. Centro de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia: C.I.D.E: Madrid.

Pérez, A., Ramos, G. y López, E. (2009). Diseño y análisis de una escala para la convivencia sobre el clima social del aula en un curso de 2º de ESO. *Revista de Educación*, 343, 503-529.

Pérez, A., Ramos, G. y López, E. (2010). Clima social aula: percepción diferenciada de los alumnos de educación secundaria obligatoria. *Cultura y Educación*, 22(3), 259-281.

Pérez, C. (2007). Efectos de la aplicación de un programa de educación para la valoración de la variable clima social aula en alumnos de Educación Primaria y Secundaria. *Revista de Educación*, 350, 221-252.

Pierart, C. y Pavés, F. (2011). Estilos de aprendizaje, género y rendimiento académico. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 8(8), 71-84.

Pimentel, A. y Vasconcelos, L. (2010). A relação bilinguismo–cognição no processo de alfabetização e letramento. *Ciências & Cognição*, 15(3), 180-191.

Ríos, D. Bozzo, N. Marchan, y J. Fernández , P. (2010) "Factores que inciden en el clima de aula universitaria". *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* (México), XL(3-4), 105-126

Roces, C., González-Pienda, J.A., Núñez, J.C., González-Pumariega, S., Álvarez, L., y García M. (2004). *Cuestionario de estrategias de aprendizaje y motivación (CEAM)*. Madrid: EOS.

Ródenas, J.A. (2018) El Impacto de la Enseñanza Bilingüe en el alumnado de educación Primaria: Análisis del Rendimiento Académico y de los intereses por las Áreas Curriculares. *Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, (33-2), 1-13

Rodríguez, J.L., y Gallego, S. (1992). *Lenguaje y Rendimiento Académico. Un Estudio en Educación Secundaria*. Universidad Salamanca.

Romero, G. (2005). *Hacia una pedagogía del contexto. El proyecto Filosofía para Niños y Niñas en el clima social de aula*. Universidad de Alcalá.

Romero, G. y Caballero, A. (2008). Convivencia, clima de aula y filosofía para niños. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado (REIFOP)*, 11(3).

Romero, G. y Caballero, A. (2008). Convivencia, Clima de aula y Filosofía para niños. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 11(3), 23-31.

Salgado, N., Escobar, Ch., Nicolalde, D., y Chafra, G. (2019). Modelo para predecir el rendimiento académico basado en redes neuronales y analítica de aprendizaje. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, (17), 258-266.

Tagiuri, R. (1968). The concept of organizational climate. En R.Tagiuri, y G.H. Litwin (eds.). *Organizational climate: Exploitation of a concept*. Boston: Harvard Business Administration.

Vaello, J. (2011). *Cómo dar clase a los que no quieren*. Editorial Graó, de IRIF, S.L. Barcelona.

Valdés-Cuervo, A., Martínez-Ferrer, B., y Carlos-Martínez, E. A. (2018). El rol de las prácticas docentes en la prevención de la violencia escolar entre pares. *Revista Psicodidáctica*, 23(1), 33-38.

Veas, A., Castejón, J.L., Miñano, P., y Gilar-Corbí, R. (2019). Actitudes en la adolescencia inicial y rendimiento académico: el rol mediacional del autoconcepto académico. *Revista de Psicodidáctica*, 24(1), 71-77.

Villar, L. (1992). *Clima Organizativo y de Aula. Teorías, Modelos e Instrumentos de Medida*. Euskadi: Servicio Central de Publicaciones.

Wallace, M. (2019). *Competency-based Education and Assessment: A proposal for us court interpreter certification*. University of Texas at San Antonio, USA.

Zacharis, N. Z. (2016). Predicting student academic performance in blended learning using artificial neural networks. *International Journal of Artificial Intelligence and Applications (IJAA)*, 17–29.

---

### **6.2.1 ENLACES NORMATIVA ESTATAL EN LA ESO**

Constitución Española su artículo 12 del derecho a la educación:

<http://www.congreso.es/consti/constitucion/indice/titulos/articulos.jsp?ini=27&tipo=2>

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación:

<https://www.boe.es/eli/es/lo/2006/05/03/2>

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa :

[https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2013-12886](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2013-12886)

Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la ESO y Bachillerato:

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-37>

Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato:

<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2015-738>

---

### **6.2.2 ENLACES NORMATIVA AUTONÓMICA EN LA ESO**

Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía:

<https://www.adideandalucia.es/normas/leyes/Ley%2017-2007%20LEA.pdf>

Decreto 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

<https://www.adideandalucia.es/normas/decretos/Decreto1112016OrdenacionEducacionSecundaria.pdf>

Orden de 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.

<https://www.adideandalucia.es/normas/ordenes/Orden14julio2016CurriculoESO.pdf>

---

### **6.2.3 ENLACES NORMATIVA AUTONÓMICA EN BILINGÜISMO**

Orden de 28 de Junio de 2011, por la que se regula la enseñanza bilingüe en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

<https://www.juntadeandalucia.es/boja/boletines/2011/135/d/updf/d1.pdf>

Orden de 30 de julio de 2012, por la que se especifican las etapas educativas autorizadas de enseñanza bilingüe en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Andalucía y se autorizan nuevos centros públicos bilingües.

<https://www.juntadeandalucia.es/boja/2012/176/1>

Orden de 23 de febrero de 2017, por la que se autorizan nuevos centros bilingües para el curso 2017/2018, se amplía la enseñanza bilingüe a nuevas etapas educativas en centros anteriormente autorizados como bilingües y se aprueban nuevos ciclos bilingües de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

<https://www.juntadeandalucia.es/boja/2017/54/23>

Instrucciones de 7 de junio de 2017 de la Dirección General de Innovación, sobre la Organización y funcionamiento de la enseñanza bilingüe para el curso 17/18.

<http://www.juntadeandalucia.es/educacion/portals/abaco-portlet/content/f575fa79-803d-4bd8-b248-b9a4ebbd183>

Portal Normativo de Plurilingüismo de la Junta de Andalucía:

<http://www.juntadeandalucia.es/educacion/webportal/web/portal-de-plurilinguismo/normativa/centros-bilingues/organizacion-y-funcionamiento-de->

[centros1/-/normativas/detalle/instrucciones-de-7-de-junio-de-2017-de-la-direccion-general-de-innovacion-sobre-la-or](#)

Instrucciones de 15 de mayo de 2019, de la Dirección General De ordenación y Evaluación Educativa, sobre la Organización y Funcionamiento de la Enseñanza Bilingüe para el curso 2019/2020.

<http://www.juntadeandalucia.es/educacion/portals/abaco-portlet/content/7fd9c069-9dcc-43b8-afa0-66471bbd45f4>