

## DISCREPANCIAS EN LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES MARROQUÍES

Rosa María Hervás Avilés  
Angela Hernández Moreno  
Universidad de Murcia  
[rhervas@um.es](mailto:rhervas@um.es)  
[angher@mixmail.com](mailto:angher@mixmail.com)

### RESUMEN

Esta investigación aborda la identificación de los estilos de aprendizaje de 468 estudiantes que cursan sus estudios en centros públicos y concertados de las ciudades de Rabat, Temara, Skhirate y Sale del Reino de Marruecos<sup>5</sup>. Incluye parte de los resultados obtenidos en una investigación realizada por investigadores de la Universidad de Murcia y de la Universidad Mohamed V-Soussi de Rabat. Nuestra intención es conocer las diferencias individuales de los perfiles de aprendizaje específicos de estos estudiantes en función del lugar (ciudad, barrio) en el que estudian, el curso y el nivel socioeconómico de los centros. Se ha utilizado el Canfield Learning Styles Inventory (CLSI) (Canfield, 1976, 1988). Los resultados obtenidos apuntan a la existencia de una variedad de tipologías de estilos de aprendizaje y diferencias significativas entre los estilos de aprendizaje de los estudiantes según la edad, el curso, el nivel socioeconómico del centro y la ciudad en la que estudia este alumnado.

### PALABRAS CLAVE

Estilos de aprendizaje, nivel socioeconómico, edad, expectativas, motivación

### ABSTRACT

This investigation is focused on the identification of learning styles of 468 students studying at public schools at the cities of Rabat, Temara, Skhirate and Sale of the Kingdom of Morocco. It includes a part of the results obtained in a study by researchers at the University of Murcia and University of Mohamed V-Soussi Rabat. Our intention is to understand individual differences in specific learning profiles of these students according to the location they study at (city, district), grade and socioeconomic status of schools. The Canfield Learning Styles Inventory (CLSI) (Canfield, 1976, 1988) has been used. The results suggest the existence of a variety of types of learning styles and differences between the students' learning styles depending on age, grade, socioeconomic status of the city or school in which they are studying.

---

<sup>5</sup> Esta investigación incluye algunos de los resultados de un proyecto de investigación subvencionado en el año 2006 por la Agencia Española de Cooperación Internacional y realizado en la Universidad de Murcia y la Universidad Mohamed V Souissi de Rabat. Ha estado coordinado por Rosa M<sup>a</sup> Hervás Avilés y Mohamed Rachid Belhaj Saif. El equipo de investigación estaba formado además por los investigadores siguientes: Ángela Hernández, Encarnación Bas, Bouchra Oudihi, Halima Jamaï, Habida Mderssi, Allal Ben El Azmia, Mostapha Zbakh.

## **1. INTRODUCCIÓN**

Existe una evidente relación entre el éxito escolar y la correspondencia de estilos de aprendizaje y de enseñanza. De esta afirmación se deriva la importancia de continuar investigando sobre cuáles son las preferencias de aprendizaje de nuestros estudiantes y de qué manera se puede mejorar su logro académico.

Sin embargo, tener en cuenta el estilo de aprendizaje del alumnado, en los centros educativos, no es tarea fácil. Supone un esfuerzo y un reto para el profesorado. Precisa de un compromiso de la Administración educativa para facilitar nuevas formas de enseñar. Requiere tiempo, reflexión y muchas ganas de hacer por parte de quienes forman las comunidades educativas de los centros. Es un proceso lento y, a veces, invisible. Por eso, se hace largo y costoso, aunque puede ser una meta alcanzable. Implica considerar a todos los estudiantes, no sólo a los que tienen éxito en su rendimiento. Presupone incluir todos los tipos de contenido, no sólo los que acentúan la memoria y el razonamiento. Requiere utilizar diferentes formas de evaluar. Atender a todos los tipos de inteligencia, y considerar las diferentes variaciones multiculturales. Pero, sobre todo, tener la convicción de que todos los estudiantes pueden aprender y que hay diferentes formas de hacerlo.

En sintonía con lo anteriormente expuesto, esta investigación realizada en centros públicos y concertados del Reino de Marruecos, ha supuesto la colaboración de dos grupos de investigación, uno español de la Universidad de Murcia, y otro marroquí, perteneciente a la Universidad Mohammed V Souissi de Rabat. Nuestra meta era estudiar algunas variables que pudieran ayudar a mejorar el rendimiento de los estudiantes, en este caso marroquíes. Para ello decidimos trabajar sobre sus estilos de aprendizaje. Nos interesaba conocer las diferencias en los estilos de aprendizaje existentes en función de la edad, curso, nivel socioeconómico de los centros y ciudad en el que se encuentran los mismos.

## **2. MÉTODO**

### **2.1. Participantes**

La muestra está constituida por un total de 468 estudiantes que cursan Baccalaureat y el curso de preparación para la entrada a la universidad, en centros públicos y concertados de las ciudades de Rabat, Temara, Skhirate y Sale, se incluyen también lo que hemos denominado barrios desfavorecidos periféricos a las afueras de Rabat. El método de muestreo que hemos utilizado ha sido no aleatorio y con un carácter incidental. Los cuestionarios fueron cumplimentados voluntariamente por todos los estudiantes que asistieron a clase el día de la aplicación de las pruebas.

La distribución de esta muestra por ciudades es la siguientes: Rabat con 364 estudiantes se corresponde con el 77,8 % de la muestra, Temara con 20 estudiantes representa el 4,3% de la muestra, Skhirate con 27 estudiantes y el 5,8% de la muestra y Sale con 18 estudiantes representa el 3,8%,

finalmente corresponden a centros periféricos un total de 39 estudiantes que representan el 8,3% de la muestra. Nuestra muestra está compuesta por 319 mujeres (68,2%) y 149 hombres (31,8%). En cuanto al nivel educativo 168 estudiantes (36,1%) cursan Baccalaureat y 299 estudiantes (69,9 %) lo hacen en el curso de preparación a la universidad. Por edades la muestra se distribuye de la siguiente manera: hay 269 estudiantes con edades que oscilan entre los 16 y los 18 años (57,5%) mientras que 199 tiene entre 19 y 20 años (42,5%). Finalmente la distribución de los estudiantes teniendo en cuenta el nivel socioeconómicos<sup>6</sup> de los centros es el siguientes: 168 estudiantes (35,9%) estudian en centros de un nivel socioeconómico desfavorecido, 127 (27,1%) estudiantes van a un centro de un nivel socioeconómico medio y 173 estudiantes (37,0%) cursan sus estudios en un centro de un nivel socioeconómico alto medio

## **2.2. Instrumento**

### **2.2.1. Cuestionario *Canfield Learning Styles Inventory (CLSI)***

Para determinar las preferencias de estudio de los alumnos se utilizó una adaptación española del *CLSI* (Hervás, 1998) traducido al árabe y al francés durante el curso de esta investigación (Ouhidi, Belhaj, Jamai, 2007). Se trata de un cuestionario que permite identificar un perfil individual del estudiante y proporciona información acerca de las condiciones idóneas en que cada persona se concentra, aprende y recuerda la información. Se compone de 4 escalas referidas a los componentes afectivos relacionados con las experiencias educativas que motivan a los estudiantes a elegir y actuar con éxito en un área de contenido. Con este instrumento se recoge información relacionada con cuatro grandes áreas relacionadas con la motivación como son:

*Condiciones para aprender* identifica las preferencias contextuales implícitas en el proceso de enseñanza-aprendizaje: interacciones en el grupo, organización de la tarea, establecimiento de objetivos, competencia, relaciones entre profesores y alumnos, especificación y detalle en la planificación, independencia en el trabajo, autoridad.

*Áreas de interés*, esta escala se refiere a las preferencias por unas áreas curriculares o por unos temas u otros: escala numérica, cualitativa, tecnológica y de relaciones con los demás.

La tercera escala *Modos de aprendizaje*, trata sobre la forma en la que se adquiere y procesa la información: mediante la escucha de exposiciones o conferencias, leyendo, utilizando imágenes o a través del contacto directo con la realidad.

---

<sup>6</sup> Los criterios para clasificar los centros en niveles socioeconómicos son: localización geográfica, tipo de edificio y su superficie, el equipamiento y el material utilizado, el profesorado y el rendimiento de sus estudiantes.

*Finalmente la escala de expectativas e influencia se refiere al grado de logro que espera el estudiante de su trabajo. Por ejemplo, hay alumnos cuyas expectativas son elevadas (expectativa-A nivel superior o sobresaliente). Otros, se marcan su meta en un nivel alto (expectativa-B, notable). También, están quienes aspiran a un nivel medio o satisfactorio (expectativa-C bien o suficiente). Hay estudiantes que anticipan un nivel de aprendizaje insuficiente (expectativa-D nivel insuficiente). Finalmente la expectativa total es la suma ponderada de las expectativas A, B, C y D.*

Los estudiantes responden a las preguntas en una escala del 1 al 4 (4 como valor máximo). Puesto que las opciones más afines se puntúan con un 1 y las que menos con un 4, cuanto más baja sea la puntuación para una escala, más fuerte será la preferencia. Así, la mínima puntuación posible para una determinada escala es 6 (significando una preferencia del 100%), y la puntuación máxima será 24 (con la equivalencia de preferencia del 0%). Los datos pueden tratarse bien como puntuaciones directas o bien como puntuaciones estandarizadas (puntuación T de McCall). A partir de la puntuación T obtenida en algunas de las subescalas se establecen dos puntuaciones combinadas que definen los ejes de una doble clasificación que da lugar a nueve tipologías de aprendizaje, según sus preferencias: social aplicado, social, social conceptual, aplicado, neutral, conceptual, independiente aplicado, independiente, independiente conceptual (Canfield, 1976,1988;Hervás,1998).

### **2.3.Procedimiento**

El procedimiento seguido ha incluido, en primer lugar, la necesaria traducción del inventario adaptado a la población española (Hervás,1998) al francés y al árabe (Ouhidi, Belhaj, Jamai, 2007). A continuación se realizó una aplicación en un estudio piloto con estudiantes de diferentes centros de Marruecos. En una segunda fase el inventario ha sido aplicado a los 468 estudiantes que componen la muestra de la presente investigación en horario de clase con la participación del profesorado. Cada sesión fue precedida de una información a los estudiantes sobre lo que se pretendía y la importancia que para su aprendizaje podría tener el conocimiento individual de sus preferencias en el aprendizaje. a lo que se les preguntaba teniendo en cuenta sus preferencias y su percepción. Finalmente se analizaron los datos y se han extraído las conclusiones de la investigación.

### **2.4. Análisis de datos**

Para el análisis de datos se ha utilizado el paquete estadístico SPSS versión 14.0. Se ha realizado un análisis descriptivo de cada una de las 21 escalas, según los distintos factores de la muestra como son: centro, curso, edad (16 y 18 años; 19 y 20 años), nivel socioeconómico. Partiendo de las puntuaciones directas del cuestionario se han calculado las puntuaciones directas para las 21 escalas (peer, organization, goal setting, competition, instructor, detail, independence,

authority, numeric, qualitative, inanimate, people, listening, reading, iconic, direct experience, A-expection, B-expection, C-expection, D-expection, Total expectation). Se han estandarizado las escalas, para que cada una tenga una media de 50 y una desviación típica de 10 (Mcall T-Score). Con las escalas estandarizadas se han construido las nueve tipologías de aprendizaje (social-aplicado, social, social- conceptual, aplicado, neutral, conceptual, independiente-aplicado, independiente, independiente-conceptual).

Asimismo se ha realizado un análisis de tablas de contingencia para buscar las diferencias significativas en el estilo. A partir de las variables categóricas se han calculado las tablas de contingencia según los distintos factores de la muestra como son: edad (16 y los 18 años; 19-20 años), ciudad (Rabat, Temara, Sale, Skhirate) curso ( 1 y 2), nivel socioeconómico (alto-medio y desfavorecido). Se han analizado las posibles dependencias usando el estadístico Chi cuadrado y la Phi y V de Cramer para analizar las intensidades de las asociaciones.

### 3 RESULTADOS

Los resultados obtenidos teniendo en cuenta los objetivos planteados y el tipo de análisis realizado son los siguientes:

#### 3.1. Análisis y diferencias de las escalas y sub-escalas que componen el LSI

##### 3.1.1. Identificación de perfiles de aprendizaje específicos

Como podemos ver en la tabla 1 los nueve tipos de estilo de aprendizaje se encuentran representados siendo el estilo social conceptual (13,5%) el que tiene una mayor concentración de estudiantes, seguido del social aplicado (12,2%) y el independiente conceptual (11,7%), independiente aplicado (11,5%) aplicado y conceptual (11,3%), independiente (11,1%), el estilo social (8,7%) y, finalmente el neutral (8,5%).

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	SA	57	12,2%
	S	41	8,7%
	SC	63	13,5%
	A	53	11,3%
	N	40	8,5%
	C	53	11,3%
	IA	54	11,5%
	I	52	11,1%
	IC	55	11,7%
	Total	468	100%

Tabla1. Distribución en porcentajes por tipos de estilos

Los porcentajes de estudiantes que han resultado en cada una de las tipologías de estilos de aprendizaje son similares a los hallados por Canfield (1976) (el estilo independiente/aplicado y el social/conceptual son los más representado con un 17%, seguidos de los estilos social, neutral e independiente con un 11%, los estilos conceptual y aplicado aglutinan al 10% de los estudiantes mientras que los estilos social-conceptual y el independiente conceptual incluyen el 6,5%). Igualmente estos resultados, aunque difieren de los obtenidos en otras investigaciones realizadas en España, guardan cierta similitud ya que los tipos de estilos de aprendizaje predominantes son aquellos que tiene una clara orientación social aplicado (26%) e independiente-conceptual (17%) (Hervás, 1998). Las características relacionadas con la tipología de cada perfil estilístico que quedan resumidas en el cuadro 1.

1º	Social conceptual 13,5%	Estos estudiantes prefieren tener oportunidades para interactuar con profesorado y estudiantes. Utilizan el lenguaje y les gusta que los materiales estén muy organizados.
2º	Social aplicado 12,2%	Les gusta trabajar con los demás en actividades estrechamente relacionadas con experiencias del mundo real.
3º	Independiente conceptual 11,7%	Prefieren trabajar solos para conseguir sus objetivos; entre las preferencias de estos estudiantes se encuentran la lectura independiente, la búsqueda de fuentes bibliográficas.
4º	Independiente aplicado 11,5%	Prefiere trabajar a su aire con prácticas verosímiles. Se encuentran cómodos con el profesorado que les permite comprobar la transferencia de los conocimientos a la vida real.
5º	Conceptual 11,3%	Prefieren trabajar con materiales muy organizados y orientados al lenguaje mediante lecturas y clases magistrales. Se sienten incómodos cuando han de aprender inductivamente a partir de experiencias diarias de la vida real.
6º	Aplicado 11,3 %	Prefieren trabajar en actividades que tengan una relación clara con las experiencias diarias del mundo real. Les gusta las prácticas, las visitas a los lugares de trabajo o las experiencias en el laboratorio.
7º	Independiente 11,1%	Prefieren trabajar solamente para alcanzar unos objetivos individuales. Están menos interesados en las oportunidades de interacción. Estos estudiantes tienden a aceptar técnicas y procedimientos como el análisis de monografías o el desarrollo de plan de trabajo individual o con un ritmo personal adecuado.
8º	Social 8,7%	Prefieren la interacción entre los compañeros y los profesores. Estos estudiantes suelen dar énfasis a las discusiones en grupos pequeños y al trabajo en equipo.
9º	Neutral 8,5%	Estos estudiantes no muestran una preferencia fuerte por ninguna de las escalas de esta tipología. Por otro lado, la carencia de cualquier tipo de preferencia fuerte también puede reflejar cierto grado de no participación y la necesidad de una mayor atención.

Cuadro1. Distribución de tipos de estilos según las preferencias de los estudiantes

### 3.1.2. Diferencias en el estilo de aprendizaje de los estudiantes según la ciudad de los centros educativos

Teniendo en cuenta la ciudad, los resultados están determinados por la mayor cantidad de estudiantes de la muestra que estudia en centros educativos de Rabat (77%). Sin embargo, indican que los distintos tipos de estilos se distribuyen de forma diferente y estas diferencias son significativas (tabla 2). Las mayores diferencias están en el estilo independiente, social aplicado, aplicado, social e independiente conceptual. Así Rabat incluye el 90% de los estudiantes que tienen un estilo independiente, algo más del 80% de los estudiantes con estilo social aplicado, aplicado, social e independiente conceptual (tabla 3). Temara incluye algo más del 15% de los estudiantes con un estilo neutral y conceptual y ninguno de sus estudiantes tiene un estilo social o social aplicado. Skhirate tiene el 9,4% de los estudiantes con un estilo conceptual (9,4%) y casi el 15% de los estudiantes con estilos social conceptual e independiente aplicado. En los centros de Sale estudian el 10% de los estudiantes con un estilo neutral y el 7,3% de los estudiantes con un estilo social.

Finalmente en los centros de barrios desfavorecidos estudian el 22,2% de los estudiantes con un estilo independiente aplicado y el 12,3% de los estudiantes con un estilo social aplicado.

Mediante un test chi cuadrado se ha demostrado la mencionada asociación de variables, tipología (9) y ciudad (5). ( $\chi^2(32) = 49,240, p < 0.001$ ).

Learner Type Recuento, % de Learner Type	Ciudad					Total
	Rabat	Temara	Skhirate	Sale	Centros desfavorecidos	
SA (Social/Aplicado)	46 80,7%	0 0%	3 5,3%	1 1,8%	7 12,3%	57 100%
S (Social)	33 80,5%	2 4,9%	1 2,4%	3 7,3%	2 4,9%	41 100%
SC (Social/Conceptual)	49 77,8%	3 4,8%	5 7,9%	6 9,5%	0 0%	63 100%
A (Aplicado)	43 81,1%	2 3,8%	2 3,8%	1 1,9%	5 9,4%	53 100%
N (Preferencia Neutral)	28 70%	3 7,5%	2 5,0%	4 10%	3 7,5%	40 100%
C (Conceptual)	39	4	5	1	4	53

	73,6%	7,5%	9,4%	1,9%	7,5%	100%
IA (Independiente/Aplicado)	35 64,8%	2 3,7%	4 7,4%	1 1,9%	12 22,2%	54 100%
I (Independiente)	47 90,4%	1 1,9%	1 1,9%	0 0%	3 5,8%	52 100%
IC (Independiente/Conceptual)	44 80%	3 5,5%	4 7,3%	1 1,8%	3 5,5%	55 100%
Total	364	20	27	18	39	468
	77,8%	4,3%	5,8%	3,8%	8,3%	100,0%

Tabla 2. Distribución de los estilos de aprendizaje según la variable ciudad

### 3.1.3. Diferencias en el estilo de aprendizaje de los estudiantes según la edad

En cuanto a la edad y el estilo los datos que aparecen en la tabla 3 indican que las mayores diferencias en la edad y el estilo se dan en el estilo independiente conceptual ya que el 72,7 % de los estudiantes con este estilo tienen entre 16 y 18 años mientras que el 27,3% tienen 19 y 20 años. Asimismo, casi el 65% de los estudiantes con un estilo neutral e independiente tienen entre 16 y 18 años mientras que, en estos mismos estilos, se incluyen solamente el 35%. Igualmente, el 61,1% de los estudiantes con un estilo independiente aplicado tienen entre 19 y 20 años mientras que el 38,9% tienen entre 16 y 18 años.

Mediante un test chi cuadrado se ha demostrado la mencionada asociación de variables, tipología (9) y edad (2). ( $\chi^2(8) = 19,686$ ,  $p < 0.001$ ).

Learner Type Recuento, % de Learner Type	Edad		Total
	1 16-18 años	2 19-20 años	
SA (Social/Aplicado)	29 50,9%	28 49,1%	57 100,0%
S (Social)	19 46,3%	22 53,7%	41 100,0%
SC (Social/Conceptual)	34 54,0%	29 46,0%	63 100,0%
A (Aplicado)	34 64,2%	19 35,8%	53 100,0%
N (Preferencia Neutral)	26 65,0%	14 35,0%	40 100,0%



C (Conceptual)	32 60,4%	21 39,6%	53 100,0%
IA (Independiente/Aplicado)	21 38,9%	33 61,1%	54 100,0%
I (Independiente)	34 65,4%	18 34,6%	52 100,0%
IC Independiente/Conceptual)	40 72,7%	15 27,3%	55 100,0%
Total	269 57,5%	199 42,5%	468 100,0%

Tabla 3. Distribución de los estilos de aprendizaje según la variable edad

Asimismo, hemos considerado las posibles diferencias de las escalas según este mismo factor "edad". Además de los estadísticos descriptivos de las mismas hemos aplicado tests t-student para analizar estas diferencias (tabla 4). Se han encontrado diferencias significativas en las siguientes escalas: numeric, A-expectation, Total expectation. En consecuencia, podemos decir que: los estudiantes que tienen entre 19 y 20 años puntúan significativamente más alto que los que tienen entre 16 y 18 años en numeric por lo que, teniendo en cuenta que a mayor puntuación menor preferencia, podemos decir que los estudiantes más jóvenes prefieren trabajar con tareas que supongan cálculo, razonamiento lógico, trabajar con números, con abstracciones e mayor medida que los estudiantes de mas edad. Los estudiantes de menor edad puntúan más bajo que los mayores en A-expectation y total-expectation, por lo que podemos decir que las expectativas de logro son menores entre quienes tienen entre 19 y 20 años.

	Edad	N	Media	Desviación típ.
Numeric *p<0.05	1 (16-18 años)	26 9	48,6913	10,36860
	2 (19-20 años)	19 9	51,7690	9,21254
A-expection *p<0.05	1 (16-18 años)	26 9	49,4295	10,80773
	2 (19-20 años)	19 9	50,7712	8,75878
Total-Expectation *p<0.05	1 (16-18 años)	26 9	49,3710	10,56125
	2	19	50,8503	9,14445

	(19-20 años)	9		
--	--------------	---	--	--

Tabla 4. Diferencias de medias entre en las escalas del *Canfield Learning Styles Inventory (CLSI)* según la edad de los estudiantes.

### 3.1.4. Diferencias en el estilo de aprendizaje de los estudiantes según el curso

La distribución de los estilos de aprendizaje según el factor curso (1 Baccalaureat; 2 preparación para la entrada a la universidad) queda reflejada en la tabla 5. Las mayores diferencias se dan en el estilo independiente aplicado, que incluye el 77,8% de los estudiantes que cursan preparación a la universidad; mientras que en este estilo solamente el 22,2% cursan Baccalaureat. Asimismo, el 70,2% de los estudiantes con un estilo social conceptual, están en el curso de preparación para la entrada a la universidad mientras que solamente el 29,8% estudian Baccalaureat.

Learner Type Recuento, % de Learner Type		Curso		Total
		Curso 1	Curso 2	Curso 1
Learner Type SA (Social/Aplicado)		17	40	57
		29,8%	70,2%	100,0%
S (Social)		19	22	41
		46,3%	53,7%	100,0%
SC (Social/Conceptual)		21	42	63
		33,3%	66,7%	100,0%
A (Aplicado)		19	34	53
		35,8%	64,2%	100,0%
N (Preferencia Neutral)		16	24	40
		40,0%	60,0%	100,0%
C (Conceptual)		23	30	53
		43,4%	56,6%	100,0%
IA (Independiente/Aplicado)		12	42	54
		22,2%	77,8%	100,0%
I (Independiente)		22	30	52
		42,3%	57,7%	100,0%
IC Independiente/Conceptual		20	35	55
		36,4%	63,6%	100,0%

Total	169 36,1%	299 63,9%	468 100,0%
-------	--------------	--------------	---------------

Tabla 5. Distribución de los estilos de aprendizaje según la variable curso

Mediante un test chi cuadrado se ha demostrado que la mencionada asociación de variables, tipología (9) y edad (2). ( $\chi^2(8) = 9,91$ ,  $p > 0.05$ ) *no es significativa*.

Además de los estadísticos descriptivos de las mismas hemos aplicado tests t-student para analizar estas diferencias ( tabla 6). Se han encontrado diferencias significativas en las siguientes escalas: A-expectation, D-expectation y Total expectation.

En consecuencia podemos decir que:

1. Los estudiantes que estudian Baccaureat puntúan más bajo que los que cursan preparación a la universidad en A-expectation, por lo que podemos decir que las expectativas por conseguir unas buenas calificaciones son mayores entre quienes estudian Baccaureat que en los estudiantes que están en curso preparatorio a la universidad.
2. Los estudiantes que están en el curso de preparación al universidad puntúan más alto en la escala D-expectativas que los estudiantes de Baccaureat por lo que podemos decir que éstos en mayor medida que los que preparan su entrada a la universidad anticipan un nivel de aprendizaje insuficiente.
3. Finalmente, los estudiantes que estudian curso preparatorio a la universidad puntúan más alto en la escala Total-expectation por lo que podemos decir que sus expectativas de conseguir un buen rendimiento es menor que la de los estudiantes que cursa Baccaureat.

	Curso	N	Media	Desviación típ.
A-expection *p<0.05	Curso 1	169	49,6613	8,67857
	Curso 2	299	50,1914	10,68404
D-expection *p<0.05	Curso 1	169	51,4542	8,40349
	Curso 2	299	49,1780	10,72485
Total- Expectation *p<0.05	Curso 1	169	49,2253	8,55313
	Curso 2	299	50,4379	10,72084

Tabla 6. Diferencias de medias entre en las escalas del *Canfield Learning Styles Inventory (CLSI)* según el curso de los estudiantes

### 3.1.5. Diferencias de estilo según el nivel socioeconómico

Teniendo en cuenta el nivel socioeconómico (alto-medio y desfavorecido) de los centros educativos en los que estudia el alumnado que compone la muestra, la distribución de los estilos de aprendizaje queda reflejada en la tabla 7 es la siguiente:

Como podemos ver las diferencias mayores en la distribución de estilos de aprendizaje, en función de los niveles socioeconómicos, se producen en el estilo independiente ya que más del 80% de los estudiantes, que tienen este estilo cursan estudios en centros con un nivel socioeconómico alto y medio. Igualmente cerca del 70% del alumnado con estilos social aplicado y social estudian en centros con un nivel socioeconómico alto –medio. Finalmente, más del 60% del alumnado con un estilo social conceptual, conceptual y aplicado estudian en centros con un nivel socioeconómico alto y medio.

		NivelS2		Total
		Desfavorecido	Alto-Medio	Desfavorecido
Learner Type	SA (Social/Aplicado)	17	40	57
		29,8%	70,2%	100,0%
	S (Social)	12	29	41
		29,3%	70,7%	100,0%
	SC (Social/Conceptual)	23	40	63
		36,5%	63,5%	100,0%
	A (Aplicado)	20	33	53
		37,7%	62,3%	100,0%
	N (Preferencia Neutral)	20	20	40
		50,0%	50,0%	100,0%
	C (Conceptual)	20	33	53
		37,7%	62,3%	100,0%
	IA (Independiente/Aplicado)	23	31	54
		42,6%	57,4%	100,0%
	I (Independiente)	9	43	52
		17,3%	82,7%	100,0%
	IC	24	31	55

	(Independiente/Conceptual)			
		43,6%	56,4%	100,0%
Total		168	300	468
		35,9%	64,1%	100,0%

Tabla 7. Distribución de los estilos de aprendizaje según el nivel socioeconómico de los centros.

Mediante un test chi cuadrado se ha demostrado la mencionada asociación de variables, tipología (9) y nivel socioeconómico de los centros educativos (2). ( $\chi^2 = 15,612$   $p < 0.001$ ). Además de los estadísticos descriptivos de las mismas hemos aplicado tests t-student para analizar estas diferencias (tabla 8). Se han encontrado diferencias significativas en las siguientes escalas: direct experience, D-expection, Total-Expectation

	NivelS2	N	Media	Desviación típ.
direct experience *p<0.05	Alto-Medio	300	50,3756	9,60502
	Desfavorecido	168	49,8267	9,20882
D-expection *p<0.05	Alto-Medio	300	50,0971	10,43055
	Desfavorecido	168	48,7778	11,53843
Total-Expectation *p<0.05	Alto-Medio	300	50,6844	8,97318
	Desfavorecido	168	50,6780	10,96146
	Alto-Medio	300	49,6203	9,41675

Tabla 8. Diferencias de medias entre en las escalas del *Canfield Learning Styles Inventory (CLSI)* según el nivel socioeconómico de los centros.

#### 4.CONCLUSIONES

La muestra de 468 estudiantes marroquíes está compuesta por 319 mujeres (68,2%) y 149 hombres (31,8%) que cursan Baccalaureat y curso de preparación a la universidad en centros públicos de las ciudades de Rabat (77,4%) Temara ( 4,3%), Skhirate (5,8%), Sale (3,8%) y barrios periféricos de Rabat (8,3%). Teniendo en cuenta los niveles socioeconómicos de los centros el 37% se corresponden con un nivel alto-medio; el 27% son centros de un nivel medio y finalmente en 35,9% son centros denominados desfavorecidos. El 57,5% de los estudiantes tienen edades comprendidas entre los 16 y los 18 años mientras que el 42,5% tiene entre 19 y 20 años.

Se confirma la existencia de una variada tipología de estilos de aprendizaje en las aulas, siendo las más representativas las que tienen que ver, tanto con quienes trabajan mejor en grupo, interactuando con el profesorado y otros

compañeros, como quienes trabajan mejor individualmente, para alcanzar sus objetivos.

Igualmente, existe cierto equilibrio entre los estudiantes que prefieren tareas que suponen la utilización del lenguaje y cierta abstracción y aquéllos que aprenden mejor cuando pueden manipular y aplicar en ejemplos prácticos los contenidos.

Se muestran diferencias estadísticamente significativas ( $p \leq 0.05$ ) atribuibles o vinculadas a la variable curso, ciudad, edad y nivel socioeconómico.

Se han encontrado diferencias significativas en el estilo de aprendizaje de los estudiantes de los diferentes cursos, en las sub-escalas A-expectation; D-expectation y Total expectation.

La ciudad en la que se encuentran los centros educativos, la edad de los estudiantes y el nivel socioeconómico de los centros, establecen diferencias significativas en los estilos de aprendizaje de los estudiantes que están relacionadas con variables motivacionales, como son las expectativas de éxito del alumnado. Éstas decrecen en relación al menor nivel socioeconómico de los centros y al mayor nivel educativo. Es decir, el alumnado que estudia en centros de un nivel socioeconómico desfavorecido tiene unas expectativas de éxito menores que aquéllos que lo hacen en centros de un nivel alto y medio, y necesitan una experiencia directa con los contenidos de aprendizaje. Asimismo los estudiantes de más edad anticipan un rendimiento menor que los estudiantes de edades inferiores.

## **5.IMPLICACIONES EDUCATIVAS**

La individualización de la educación adquiere un significado más rico y profundo cuando se enfoca a través del estilo de aprendizaje del alumnado.

Utilizar las preferencias de los estudiantes se convierte en una base para motivarles y enseñarles.

Las diferencias identificadas en las formas de aprender de los alumnos se traducen en diferencias en las formas en que éstos reciben la enseñanza.

La flexibilidad del profesorado y la consideración de la especificidad de cada estudiante ofrecen a éste la posibilidad de sentirse aceptado, y así, hacer mejor lo que sabe y puede hacer.

Atender a la diversidad supone conocer cómo prefieren aprender los estudiantes y de qué manera será mayor su rendimiento (Hervás, 2003).

## **6.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Canfield, A.A. (1988). Learning style inventory manual. Los Angeles: Western Psychological Services.

Canfield, A.A. (1976,1988).Canfield Learning Styles Inventory. Los Ángeles: WPS

Hervás Avilés, R.M.(1998). Estilos de enseñanza y de aprendizaje. Un enfoque para el asesoramiento y la orientación de profesores y estudiantes. Murcia: Universidad de Murcia.

Hervás Avilés, R.M (2003,2005). Estilos de enseñanza y de aprendizaje en escenarios educativos. Granada: Grupo editorial universitario.

Ouhidi, B.,Belhaj,R.,Jamai, H.(2007). Questionnaire des styles d'apprentissage. Traducción al francés del Canfield Learning Styles Inventory. Material inédito.

Ouhidi, B.,Belhaj,R.,Jamai, H.(2007). استبيان حول أنماط التعلم. Traducción al árabe del Canfield Learning Styles Inventory. Material inédito.