

DIDÁCTICA DE LA EDUCACIÓN EN VALORES EN LA ESO. UNA PROPUESTA UTILIZANDO LAS TECNOLOGÍAS PARA EL APRENDIZAJE Y EL CONOCIMIENTO.

TEACHING OF VALUES EDUCATION IN SECONDARY SCHOOL. A PROPOSAL USING TECHNOLOGY FOR LEARNING AND KNOWLEDGE.

Dr. José Luis Pariente Fragoso¹

jpariente@uat.edu.mx

Dra. Paola Perochena Gonzalez²

paola.perochena@unir.net

⁽¹⁾ *Universidad Autónoma de Tamaulipas - Dirección General de Innovación Tecnológica. Apartado Postal 272. CP: 87000, Cd. Victoria, Tamaulipas (México).*

⁽²⁾ *Universidad Internacional de La Rioja, UNIR- Facultad de Educación. c/ Gran Vía Rey Juan Carlos I 41. CP: 26002, Logroño, La Rioja (España)*

El presente trabajo constituye una propuesta didáctica para el desarrollo de valores en estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria (ESO). En ella se utilizaron las Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) como recurso en un programa diseñado e implementado por el equipo investigador en un centro escolar y evaluado mediante diseño cuasi-experimental con medidas de los "valores sociopersonales para la convivencia" pre-postest. Se demostraron diferencias estadísticamente significativas en el factor "prevención de injusticias". Para educar en valores actualmente se recomienda integrarlos dentro la programación de aula y desarrollar acciones específicas para conseguir transferirlos a la propia vida.

Palabras clave: Educación en valores, Tecnología educativa, Investigación educativa, Educación Secundaria.

This study is a didactic proposal for values education with students in Secondary School. The strategy consists on using the Technology for Learning and Knowledge (TLK) as a resource in a school program, designed and implemented by the investigation team, by means of a quasi-experimental design with pre-post test measurements of the "socio-personal values for coexistence". The results show significant statistical differences in the "injustice prevention". In order to teach values effectively it is recommended to integrate them into the class program and develop specific actions to practice the values in real life.

Keywords: Values Education, Educational Technology, Educational Research, Elementary Secondary Education.

1. Introducción.

1.1. Definiciones y marco teórico.

Entendemos didáctica como el encuentro entre profesor y alumno y entre alumnos con un objetivo específico: adquirir un cierto tipo de aprendizaje. Este encuentro (en el sentido en que López en 2009 lo define) ocurre en un entorno programado cuyos objetivos competenciales se estipulan claramente previo al inicio del proceso de enseñanza-aprendizaje, con unos medios y recursos para alcanzarlos (entre los que encontramos las actividades y los diversos recursos materiales), así como la puesta en práctica de un sistema de evaluación que permita comprobar los resultados y tomar decisiones (Bernardo, 2011).

Las programaciones didácticas que elaboran los profesores desde hace varios años tienen como objetivos prioritarios que el alumno sea capaz de asimilar conocimientos (contenidos conceptuales, saber propiamente), desarrollar habilidades (contenidos procedimentales, saber hacer) y adquirir valores (contenidos actitudinales, saber ser y vivir como persona) (Pérez, 2005; Medina & Domínguez, 2010). Suelen presentarse explícitamente estas cuestiones en los documentos programáticos disponibles en cada Centro Educativo, según normativa específica.

En concreto, sobre el aprendizaje actual existen propuestas didácticas en el ámbito educativo sugieren diversos sistemas de evaluación para los aspectos relacionados con los valores y actitudes (Carreras, Eijo, Estany, Gómez, Guich, Mir, Ojeda, Planas & Serrats, 1996; Díaz-Aguado, Royo, Segura, Andrés & Martínez, 1996). Martínez (1993) propone algunos indicadores para facilitar la

tarea de evaluar la educación moral que los estudiantes van teniendo a lo largo de su trayectoria escolar. Sin embargo, ocurre constantemente que, por diversas razones, no necesariamente se alcanzan los objetivos de esta índole o no se comprueba fehacientemente que se hayan alcanzado; principalmente porque los valores y actitudes de corte más general como empatía y altruismo están inmersos en los contenidos y en las estrategias didácticas y en las relaciones sociales del Centro y del aula, por lo que su evaluación resulta compleja (San Fabián, 1995). De allí la necesidad de implementar un programa específico para educar en valores en el que se midan los resultados estadísticamente y que no se vincule con un área de conocimiento en concreto, sino que forme parte del quehacer cotidiano tanto de alumnos como de profesores.

Por otro lado, «parece existir hoy un consenso en cuanto a que el trabajo con valores democráticos es la clave del aprendizaje de la convivencia» (Torrego & Moreno, 2007, p. 87). La convivencia se determina por varios factores. Entre ellos, se encuentran los valores personales, que se adquieren a través de las experiencias de la propia vida, en las relaciones con la familia, a través de los medios de comunicación, de la sociedad en general, del grupo de iguales y, por supuesto, de la influencia que ejerce la educación en la persona (Quintana, 2005). Más aún, la construcción de la cultura de convivencia, debe asociarse a la necesidad de generar una cultura cimentada en valores morales positivos de respeto mutuo y solidaridad (Ortega & Del Rey, 2004). «El descubrimiento, la incorporación y la realización de valores positivos constituyen tres pilares básicos de la tarea educativa»

(Carreras, Eijo, Estany, Gómez, Guich, Mir, Ojeda, Planas & Serrats, 1996, p.19).

Respecto a la Educación Secundaria Obligatoria (ESO), que legalmente está prevista que ocurra durante la adolescencia, caben destacar tres cuestiones para el presente trabajo. La primera, desde el desarrollo evolutivo de la persona, el reafirmar la propia identidad, los cambios físicos y emocionales y la alta importancia que los jóvenes otorgan a las relaciones con sus iguales (pares) y la aprobación por parte de los demás (Heaven, 2001; Santrock, 2006) configuran un contexto peculiar respecto a otras etapas educativas. En segundo lugar, el uso de las tecnologías por los adolescentes actuales que, sin duda, es mucho más frecuente que el uso que hacían generaciones pasadas, es una muestra de una de las características de la población de las aulas actuales «nativos digitales» (Llaberia & Baños, 2005; Casany & Ayala 2008; Sánchez, Salinas, Contreras, & Meyer, 2011). En tercer lugar, la adaptación de los currículos a las nuevas exigencias de la sociedad plantean nuevos retos para ésta y las demás etapas del sistema educativo (Area, 2002). Estos argumentos sustentan el desarrollo de nuestra investigación.

En los últimos años se ha gestado una reflexión respecto al uso de las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) en los entornos educativos. Investigadores como Espuny, Gisbert, González y Coiduras (2010) y las de Lozano (2011) afirman que lo que ahora se pretende es aprender con la tecnología más que aprender a usar la tecnología.

Investigadores como Shapley, Sheehan, Maloney y Caranikas-Walker (2011) concluyeron que existe una percepción positiva hacia el uso de las TIC, pero no se

demuestran diferencias estadísticamente significativas en los logros alcanzados en la lectura o en las matemáticas asociadas a la inmersión de estos recursos en la práctica educativa. Lo anterior nos lleva a pensar que actualmente se usan las TIC, pero no necesariamente como Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) (Muñoz, 2008). Un estudio demuestra que con niños suecos de 13 años ellos las utilizan con varios propósitos, pero la falta de habilidades básicas para el manejo de los ordenadores y la sobriedad en el uso de las mismas hacen que no se utilicen realmente para educación y aprendizaje (Samuelsson, 2010). Por su parte, Bonilla, Locertales y Páez (2012) han utilizado el cine como recurso para educar en valores. Para promover la interactividad y la colaboración se desarrollaron grupos de discusión. Estas dos características las proporcionan herramientas web actuales como los blogs (Amorós, 2009).

Unido a lo anterior, en el desarrollo actual de las tecnologías encontramos la denominada web 2.0 que constituye una serie de servicios y aplicaciones en línea que contribuyen a la publicación, y por tanto, a compartir y difundir contenidos digitales facilitando la participación, interacción, colaboración en línea y búsqueda y organizar información (De Clercq, 2009; Solomon & Schrum, 2007).

Un blog puede ser una de las denominadas TAC porque, como herramienta web 2.0 (Ruiz & Abella, 2011), no sólo trasmite, gestiona, presenta y codifica información como lo hacen las TIC, sino que también estructura y contribuye al descubrimiento y a la configuración personal interna de dicho conocimiento (Martínez, 2012). Aquí entendemos el conocimiento en sus tres dimensiones: conceptos, procedimientos y

actitudes. Lo importante es, por tanto, posibilitar que el estudiante aprenda y para ello, cuando se utilizan las TIC, si realmente serán TAC, se requiere no sólo modificar los medios y recursos sino también los métodos pedagógicos y los sistemas de evaluación (Sancho, 2008).

La idea de que las TIC estructuran y contribuyen al descubrimiento del conocimiento para incorporarlo en la propia estructura del conjunto de saberes viene influenciada por la introducción de la psicología cognitiva y constructivista en el campo educativo, así lo estima Cabero (2003). Él enfatiza que los medios (en nuestro caso el blog) son simples recursos didácticos que se movilizarán al servicio de los objetivos y de apoyo a la persona para expandir sus habilidades intelectuales y para representar y expresar conocimientos.

Por todo lo anterior, en este trabajo se propone un programa para educar en valores utilizando un blog. Éste consiste en el reconocimiento de comportamientos positivos que reflejan un valor (Perochena, Olmos & Rodríguez-Conde, 2008). A partir de este comportamiento, se publicaron entradas en el blog incluyendo el contenido a aprender y preguntas que permitieran la reflexión y participación de los estudiantes.

El reconocimiento positivo hacia los adolescentes incide favorablemente en su autoestima. Así lo demuestran teóricos clásicos como Kohlberg (1992, en Bosello, 1999 y Cortés, 2004). En sus postulados, durante el desarrollo moral, en uno de los estadios denominado convencional, se busca la aprobación de las demás personas y muchos adolescentes atraviesan por esta fase del desarrollo moral. Por lo tanto, el reconocimiento está íntimamente relacionado con componentes afectivos de la persona por

lo que la adquisición de valores se potencia a través del programa.

Resumiendo, aquí se presentan novedades conceptuales y metodológicas. Por un lado, se redefinen las TIC situándolas como TAC y por otro, se expone el uso de estas tecnologías para la educación en valores dentro de un programa con fines didácticos que ha sido probado con un diseño experimental.

2. Metodología.

2.1. Presentación de la propuesta: Programa Utilizando las TAC.

El objetivo de esta investigación consistió en la evaluación experimental de un determinado programa educativo para el desarrollo de valores en adolescentes, en contexto escolar. Para la realización de esta investigación se diseñó un programa para educar en valores que se ajustara a las características evolutivas y motivacionales de los estudiantes. Se llevó a cabo una revisión bibliográfica para seleccionar contenidos referidos a los valores. Nueve fueron los valores que se abordaron: sinceridad, solidaridad, tolerancia, respeto, responsabilidad, empatía, cooperación, confianza y justicia. El programa consistió básicamente en reconocer acciones positivas que algún alumno realizó dentro del contexto del Centro y que reflejaran un valor específico. Así, por ejemplo, a un alumno que compartió su merienda con otro se le reconoció como solidario. El reconocimiento consistió en publicar una entrada en un *blog* explicando lo ocurrido, seguido del planteamiento teórico del valor correspondiente y preguntas que exhortaran la reflexión. Con las preguntas se abría un

pequeño debate a través de los comentarios que los alumnos hicieran en cada entrada del blog. Todo ello permitía a los participantes configurar en su corpus de conocimiento el contenido desde las vivencias cotidianas.

Asimismo, se le entregó un «diploma» a cada estudiante reconocido. Semanalmente se publicó una entrada distinta, con lenguaje e imágenes atractivas y diseñadas específicamente para cada valor. En la última semana se publicó una entrada que resumiera lo ocurrido durante el programa en las entradas anteriores. El equipo investigador moderó los comentarios de los estudiantes dado que no se publicaban de manera automática, sino que se recibían y se decidía la publicación o no de la información para evitar información que desviara o perjudicara el alcance de los objetivos.

Con el fin de preservar la identidad y los datos de los estudiantes, el blog se creó en un entorno cerrado y protegido con nombres de usuario y contraseñas sólo para los usuarios del programa. Se diseñó utilizando la tecnología y los servicios proporcionados por Blogger.

2.2. Hipótesis.

La hipótesis científica del estudio ha sido la siguiente: existen diferencias estadísticamente significativas ($\alpha < .05$), entre los grupos control y experimental, sobre la autopercepción en la adquisición de valores sociopersonales para la convivencia posteriores a la aplicación de un programa para educar en valores utilizando las TAC.

2.3. Variables.

La variable independiente del estudio se conforma desde la constitución de dos grupos

de estudiantes, experimental y control, en función de la participación activa o pasiva, en el programa aplicado desde una estrategia para educar en valores a través de las TAC. Mientras que la variable dependiente es la percepción sobre los valores personales en las relaciones humanas. Operacionalmente la variable dependiente consiste en, el resultado de la respuesta a los 93 ítems del instrumento de medida que evalúan 13 factores.

2.4. Instrumento de medida.

Para la medición de la variable dependiente se aplicó un cuestionario sobre «valores sociopersonales para la convivencia». Dicho instrumento ha tenido un proceso metodológico riguroso para su fiabilidad y validez y «evalúa cogniciones, emociones y conductas relacionadas con la integración y la convivencia escolar. Consta de noventa y tres ítems, con respuesta en cinco escalones («muy en desacuerdo», «en desacuerdo», «regular de acuerdo», «bastante de acuerdo» y «muy de acuerdo»))» (De la Fuente, Peralta & Sánchez, 2006, p.171). Por tanto, su escala es de tipo Likert y se basa en el modelo de Tierno (1996) y de De la Fuente (1999) que pone el énfasis en los pensamientos, sentimientos y comportamientos que las personas tienen respecto a sus valores (De la Fuente, Peralta & Sánchez, 2006). Consta de 93 ítems que, con el análisis factorial posterior, se estructuraron en 13 factores. Obtuvo en la consistencia interna un Alpha de Cronbach de .97. Los trece factores se muestran en la Tabla 1.

2.5. Población y muestra.

La población queda definida por el conjunto de estudiantes de ESO,

FACTOR	NOMBRE
Factor 1	Autoexigencia y valía
Factor 2	Valor y equilibrio
Factor 3	Respeto y protección
Factor 4	Bondad y generosidad
Factor 5	Honradez y lucha
Factor 6	Amistad, aprecio y amabilidad
Factor 7	Prevención de injusticias
Factor 8	Valor indisciplinado
Factor 9	Protección y equilibrio
Factor 10	Altruismo
Factor 11	Esfuerzo y orden
Factor 12	Éxito
Factor 13	Hospitalidad y reflexión

Tabla 1. Factores del cuestionario sobre «valores sociopersonales para la convivencia»

		GRUPO AL QUE PERTENECE		
		Experimental	Control	Total
sexo	Mujer	6	14	20
	Hombre	7	32	39
Total		13	46	59

Tabla 2. Asignación de las personas en el grupo control y experimental en función de del sexo

matriculados en el curso 2008-09 en un Centro de la provincia de Salamanca, Castilla y León, España. Se seleccionó éste por razones de disponibilidad. Se obtuvo una muestra total de 59 estudiantes de primero y segundo de secundaria, con edades comprendidas entre los 12 y los 14 años. Este número corresponde al número inicial de personas que los responsables del Centro entregaron en listas de los grupos de primero y de segundo al inicio del curso escolar. Sin embargo, hubo

personas que estaban anotadas que no participaron en ninguna de las dos mediciones porque se dieron de baja antes de la primera aplicación. También hay personas que sólo participaron en una de las dos mediciones. Algunos cuestionarios fueron entregados en blanco, por lo que se retiraron de la muestra, lo que hace un total de $N = 43$ sujetos.

El Centro es un instituto público, donde se ha mantenido un estrecho contacto con el

personal directivo. Esto ha permitido apertura y acceso al trabajo con los adolescentes a pesar de que ningún miembro del equipo investigador perteneciera mismo. Lo anterior constituyó una ventaja, desde el punto de vista metodológico, al contribuir a la objetividad de la investigación-intervención.

Una de las desventajas que presenta el diseño seleccionado es el problema ético que sucede cuando un grupo de personas no participa en una intervención que potencialmente es beneficiosa (Anguera, Chacón & Blanco, 2008). Esta situación se solventó implementando el programa para todos los estudiantes de los dos cursos, llevando a cabo una selección del grupo experimental en función de la participación que reflejaron en las distintas actividades propuestas en el programa. A través de un sistema de puntuación se seleccionaron a aquellas personas que más participaron y éstas conformaron el grupo experimental. Habiendo otorgado las respectivas puntuaciones a las personas, los grupos control y experimental se distribuyeron en función del sexo, como se observa en la tabla 2. El número de los sujetos en los resultados que se presentan posteriormente se explican por la muerte experimental ocurrida.

2.6. Diseño y método.

El diseño cuasi-experimental consistió en la aplicación de la prueba previo al inicio de la puesta en marcha del programa (pretest) en los grupos control y experimental. Se implementó el programa con una duración de 10 semanas y se aplicó de nuevo el instrumento de medida (postest).

2.7. Análisis estadístico.

Se construyó una base de datos utilizando el paquete para análisis estadístico de datos para muestras poblacionales SPSS v. 15.0 (licencia del Campus Universidad de Salamanca) y el análisis estadístico consistió, primero, en uno exploratorio descriptivo, obteniendo las medias, desviaciones típicas y frecuencias de los resultados globales. Posteriormente se analizaron las características métricas de la variable dependiente en función de los grupos control y experimental.

Una vez comprobado estadísticamente que los grupos control y experimental poseían las características necesarias para ser comparados, se procedió a realizar la comprobación de la hipótesis. Por las características de estos se aplicaron pruebas estadísticas no-paramétricas (Dos Santos, 2001).

Se optó por dos pruebas no paramétricas para las muestras independientes y para las relacionadas. En el primer caso, «la prueba de aleatoriedad para dos muestras independientes» con el estadístico U de Mann-Whitney, permite comprobar la significación de las diferencias entre las medidas de dos muestras independientes (Prado & Ruíz, 2005), como es el caso de comparar los grupos control y experimental en la medida pretest; o bien, comparar ambos grupos en la medida postest. De esta forma, es posible determinar la probabilidad de la hipótesis nula (H_0) sin que suponga la distribución normal o la homogeneidad de la varianza.

El cálculo para las muestras relacionadas desde la estadística no paramétrica se realizó obteniendo el estadístico Z con la prueba de Wilcoxon. Esta prueba utiliza información de

la prueba de los signos, pero también considera el rango de las diferencias y es una buena alternativa cuando dudamos del cumplimiento de las condiciones para aplicar la prueba t (Tejedor & Etxeberria, 2006).

3. Resultados.

Aplicada la prueba estadística U de Mann-Whitney y obteniendo el valor Z se obtiene

una significancia bilateral inferior a $\alpha = .05$ para 13 de los 93 ítems del cuestionario, mismos que aparecen en la tabla 3. Se muestran primero aquellos que pertenecen a un factor concreto.

Se obtuvo el valor Z con la prueba U de Mann-Whitney en la una significancia bilateral por factor. Estos resultados se presentan en la tabla 4 y en el gráfico 1. Se

FACTOR / ÍTEM	CONTROL N = 23		EXPERIMENTAL N = 10		U de Mann-Whitney	Z	Sig. asintót. (bilateral) ¹
	Rango promedio	Suma de rangos	Rango promedio	Suma de rangos			
Factor 6							
63. Soy una persona que se porta de forma amable con los demás	23.7949	928	34.6154	450	148	-2.3307	.0198
Factor 8							
55. Me siento muy enfadado cuando tengo que cumplir las normas establecidas por el Instituto	29.2821	1142	18.1538	236	145	-2.3537	.0186
Factor 10							
33. Encuentro emociones agradables cuando, sin esperar nada a cambio, ayudo a los demás	23.8718	931	34.3846	447	151	-2.2427	.0249
Factor 11							
87. Procuero colaborar para que mis materiales y los del instituto estén ordenados	24.0641	938.5	33.8077	439.5	158.5	-2.0595	.0394
No pertenece a ningún factor							
1. Pienso que comportarse de forma amable es importante	23.5256	917.5	35.4231	460.5	137.5	-2.691	.0071
2. Estoy convencido que cuando ayudo a otras personas, sin esperar nada a cambio, es satisfactorio	23.6026	920.5	35.1923	457.5	140.5	-2.5234	.0116
16. Pienso que respetar a los demás evita problemas y nos hace la vida más agradable a todos	23.6842	900	32.7692	426	159	-2.0406	.0413
29. Estoy seguro que soy una persona valiente	28.3026	1075.5	19.2692	250.5	159.5	-1.9979	.0457
59. Me siento muy mal cuando he sido mal educado con alguien	23.8974	932	34.3077	446	152	-2.2156	.0267
76. Acostumbro a tener buenos modales y palabras con los que me rodean	23.8718	931	34.3846	447	151	-2.2489	.0245
77. Procuero arreglar los problemas que tengo con los demás hablando con ellos	23.9103	932.5	34.2692	445.5	152.5	-2.2035	.0276
89. Soy una persona que evita cualquier peligro, para mí y para los demás	23.5641	919	35.3077	459	139	-2.4929	.0127
90. Soy una persona que tiene buenos modales con los demás	24.1282	941	33.6154	437	161	-2.0453	.0408

Tabla 3. Resultados de la prueba U de Mann-Whitney para dos muestras independientes en las comparaciones postest para los grupos control y experimental por ítem. ⁽¹⁾ Significancia Asintótica.

FACTOR	CONTROL N = 26		EXPERIMENTAL N = 10		U de Mann- Whitney	W de Wil- coxon	Z	Sig. asintót. (bilateral)
	Rango promedio	Suma de rangos	Rango promedio	Suma de rangos				
F1	23.7763	903.5	30.9583	371.5	162.5	903.5	-1.4929	.1355
F2	25.3194	911.5	24.1154	313.5	222.5	313.5	-.2624	.7930
F3	25	950	28.9231	376	209	950	-.8265	.4085
F4	26.0513	1016	27.8462	362	236	1016	-.3732	.7090
F5	24.6282	960.5	32.1154	417.5	180.5	960.5	-1.5479	.1217
F6	26.4872	1033	24.4167	293	215	293	-.4256	.6704
F7	22.4167	807	32.1538	418	141	807	-2.1152	.0344
F8	28.7949	1123	19.6154	255	164	255	-1.9158	.0554
F9	26.3590	1028	26.9231	350	248	1028	-.1177	.9063
F10	23.8816	907.5	32.1923	418.5	166.5	907.5	-1.7540	.0794
F11	24.9079	946.5	29.1923	379.5	205.5	946.5	-.9000	.3681
F12	25.0658	952.5	28.7308	373.5	211.5	952.5	-.7837	.4332
F13	23.8243	881.5	28.6250	343.5	178.5	881.5	-1.0155	.3099

Tabla 4. Resultados de la prueba U de Mann-Whitney para dos muestras independientes en las comparaciones postest para los grupos control y experimental por factor.⁽¹⁾ Significancia Asintótica.

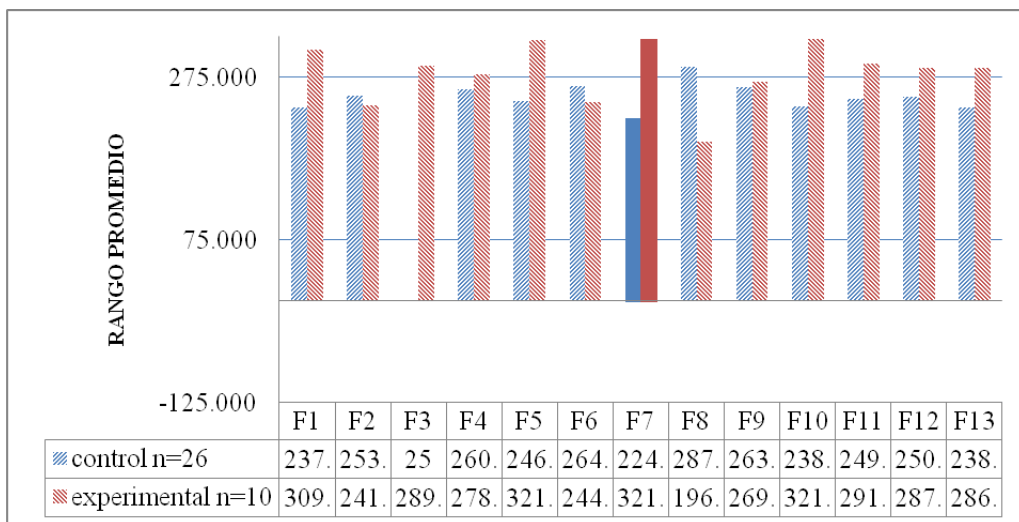


Gráfico 1. Comparativa entre el grupo control y experimental en la medida postest para cada factor en el cuestionario sobre valores sociopersonales para los rangos promedio obtenidos.

resalta que se obtienen diferencias estadísticamente significativas (á d» .05) en el factor 7 (F7): «prevención de injusticias». Este factor se presenta en el gráfico con un formato distinto para ponerlo en relieve. Durante el programa se incidió especialmente en el valor de la justicia. En más de una ocasión se hizo mención al marco teórico de este principio. El rango promedio de las personas en el grupo control es menor al rango de aquellas en el experimental. En función de los resultados obtenidos, podemos inferir que aquellas personas que participaron más en el programa posiblemente modificaron sus actitudes en relación con valor de la justicia.

Para finalizar este apartado, dados los resultados obtenidos, es posible inferir que la hipótesis de investigación planteada para la variable «valores sociopersonales», no se rechaza para 13 de los ítems evaluados. Así mismo, no se rechaza la hipótesis de investigación para esta variable porque al menos uno de los factores presentó diferencias estadísticamente significativas (á d» .05). Por tanto, es posible afirmar que para la variable «valores sociopersonales», se perciben modificaciones en las actitudes después de haber aplicado el programa.

4. Discusión.

El uso de las TIC en el ámbito educativo ha ido perfilando nuevos conceptos porque no sólo se aprende sobre el uso de las mismas y no sólo se transmite información a través de ellas. Estas tecnologías se tornan en estructuradores del conocimiento y, por tanto, ayudan a descubrirlo. Así es posible afirmar que las TIC en el entorno educativo pueden ser TAC (Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento), si cumplen con la condición

de facilitar el aprendizaje de conceptos, procedimientos y valores.

La educación en valores incide positivamente en la convivencia pacífica (Tourriñán, 2008). Acciones como la de desarrollar un programa expofeso para la educación en valores permiten al adolescente integrarlos en su modo de vida. Junto a considerar los valores dentro de las programaciones de aula, los programas para educar en valores constituyen medios que fundamentan el desarrollo de cada persona, de cada adolescente y, por tanto, de cada miembro de la sociedad.

El uso del blog en la educación y para la educación en valores, como lo han hecho otros investigadores (Ruiz & Abella, 2011), resulta favorable. Así lo demuestran los análisis estadísticos llevados a cabo en el presente estudio con especial énfasis en lo referente al valor de la justicia.

Finalmente, para Civila (2003), Jares (2006) y Torrego (2007) la justicia es un valor universal (fundamental), y el respeto mutuo atiende al principio de igualdad moral; ambos permiten una convivencia armónica y pacífica. De este modo, la justicia es la base de otros valores y debe cimentarse en derechos y deberes fundamentales que busquen equidad y orden universales. Por tanto, es posible afirmar que el programa implementado utilizando las TAC ha contribuido en la formación de base para los adolescentes en su desarrollo educativo.

5. Limitaciones y prospectiva de investigación.

La intención de este estudio ha sido comprobar la incidencia de un programa de educación en valores utilizando las TAC en los valores sociopersonales de los

adolescentes. Demostrar que las TAC inciden en la educación en valores sería una línea de investigación futura.

Por último, los estudios con diseño experimental y cuasi-experimental contribuyen a la investigación empírica en tanto que trabajos con rigor metodológico. Consideramos que los resultados obtenidos se deberían completar con otras evidencias de tipo más cualitativo, propios de otro tipo de diseño basados en una línea más interpretativa, a ampliar en estudios posteriores. Por otro lado, suele ser frecuente que quienes trabajan directamente con las personas sujeto de la investigación educativa (estudiantes, docentes, psicopedagogos y demás personal de los Centros) poseen escasos conocimientos para poder recoger información aceptada a la comunidad científica investigadora. Si por el contrario, tienen los conocimientos, frecuentemente carecen de tiempo para poder realizar investigaciones de esta naturaleza. Por ello, proponemos consolidar más aún los lazos entre escuela-universidad, entre centros educativos y equipos investigadores, para que el beneficio que encontremos mutuamente repercuta en favor de la sociedad actual, la cultura y las civilizaciones venideras.

6. Fuentes de investigación.

La presente investigación forma parte del proyecto I+D «Evaluación de competencias clave y formación de profesorado de educación secundaria: TIC, ALFIN y convivencia escolar», financiado por el anterior Ministerio de Ciencia e Innovación con referencia EDU2009-08753 y cuya investigadora principal es María José Rodríguez Conde.

7. Referencias bibliográficas.

- Amorós, L. (2009). Weblogs para la enseñanza-aprendizaje. *Pixel-Bit, Revista de medios y educación*, 35, 61-71.
- Anguera, M. T., Chacón, S. & Blanco, V. (Coords.) (2008). *Evaluación de programas sociales y sanitarios: un abordaje metodológico*. Madrid: Síntesis.
- Area, M. (2002). *Problemas y retos educativos ante las tecnologías digitales en la sociedad de la información*. Recuperado de <http://webpages.ull.es/users/manarea/udtic/Documentos/retos%20educativos%20socioad%20informacion.pdf>
- Bernardo, J. (2011). *Enseñar hoy: Una didáctica básica para profesores*. Madrid: Síntesis.
- Bonilla, J., Locertales, F. & Páez, M. M. (2012). Educación en valores a través del cine (Un Método para estudiantes de Secundaria Obligatoria). *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, 41, 117-131.
- Bosello, A. P. (1999). *Escuela y valores: la educación moral*. Madrid: CCS.
- Cabero, J. (2003). Replanteando la tecnología educativa. *Comunicar*, 21, 23-30.
- Carreras, L., Eijo, P., Estany, A., Gómez, M. T., Guich, R., Mir, V., Ojeda, F., Planas, T. & Serrats, M. G. (1996). *Cómo educar en valores: materiales, textos, recursos y técnicas*. Madrid: Narcea
- Casany, D. & Ayala, G. (2008). Nativos e inmigrantes digitales en la escuela. *Participación educativa*, 9, 53-71. Recuperado de <http://www.educacion.gob.es/revista-cee/pdf/n9-cassany-daniel.pdf>

Civita, A. (Septiembre, 2003). Los valores interculturales y el logro de la paz. En F. Muñoz, B. Molina & F. Jiménez (Eds.). *Actas del I Congreso Hispanoamericano de Educación y Cultura de Paz* (pp. 241-247). Granada.

Cortés, M. P. (2004). *Una mirada psicoeducativa a los valores: seminario aplicado a las nuevas tecnologías de la educación*. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza.

De Clercq, L. (2009). ¿Qué es la web 2.0?. En M. Grané & C. Willem (Eds.). *Web 2.0: nuevas formas de aprender y participar* (pp. 17-28). Editorial Laertes. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=397186>

De la Fuente, J. (1999). *Educación para la construcción personal. Un enfoque de autorregulación en la formación de profesores y alumnos*. Bilbao. Desclee de Brouwer.

_____, Peralta, F. & Sánchez Roda, M. (2006). Valores sociopersonales y problemas de convivencia en la educación secundaria. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 4(9), 171-200. Recuperado de: <http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/new/ContadorArticulo.php?118>

Díaz-Aguado, M. J., Royo, M. P., Segura, M. P., Andrés, M. T. & Martínez, B. (1996). *Programas de educación para la tolerancia y prevención de la violencia en los jóvenes*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Instituto de la Juventud.

Dos Santos, M. (2001). *Estadística Básica: un enfoque no paramétrico*. UNAM: México.

Espuny C., Gisbert, M., González, J. & Coiduras, J.L. (2010). Los seminarios TAC: Un reto de formación para asegurar la dinamización de las TAC en las escuelas.

EduTec: Revista electrónica de tecnología educativa, 34. Recuperado de http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec34/pdf/EduTec-e_n34_Espuny_Gisbert_Gonzalez_Coiduras.pdf

Heaven, P. C. (2001). *The social psychology of adolescence*. Nueva York: Palgrave.

Jares, X. R. (2006). *Pedagogía de la convivencia*. Barcelona: Graó.

Kohlberg, L. (1992). *La psicología del desarrollo moral (vol2)*. Bilbao: Desclee de Brouwer.

Llaberia, E. D. & Baños, I. (2005). *Actualizaciones en psicología y psicopatología de la adolescencia*. Univ. Autónoma de Barcelona.

López, A. (2009). *Descubrir la grandeza de la vida: una vía de ascenso a la madurez personal*. Bilbao: Desclee De Brouwer.

Lozano, R. (2011). De las TIC a las TAC: tecnologías del aprendizaje y del conocimiento. *Anuario ThinkEPI*, 1, 45-47.

Martinez, C. de A. (2012). Developing metacognition at a distance: sharing students' learning strategies on a reflective blog. *Computer Assisted Language Learning*, 25(2), 199-212. DOI:10.1080/09588221.2011.636056

Martínez, M. (1993). La evaluación en educación moral. *Aula de innovación educativa*, 16, 41-47.

Martínez-Orero, F. (2000). *Formación integral de adolescentes: educación personalizada y programa de desarrollo personal (PDP)*. Madrid: Editorial Fundamentos.

Medina, A. & Domínguez, M. C. (Eds.) (2010) *Didáctica. Formación básica para profesores*. Editorial Madrid: Universitat.

- Muñoz, J.M. (2008). NNTT, TIC, NTIC, TAC... en educación ¿pero esto qué es? *Quaderns digitals: Revista de Nuevas Tecnologías y Sociedad*, 51 Recuperado de http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualiza&articulo_id=10430
- Ortega, R. & Del Rey, R. (2004). *Construir la convivencia*. Barcelona: Edebé.
- Pérez, J.P. (2005). *Cómo hacer una programación didáctica y unidades didácticas*. Granada: Grupo Editorial Universitario.
- Perochena, P. Olmos, S. & Rodríguez-Conde, M. J. (Septiembre, 2008). Educación en Valores en la Educación Secundaria Obligatoria. Un diseño experimental basado en el uso de Tecnologías de la Información y Comunicación como herramientas de aprendizaje. *Actas del XIV Congreso Nacional y III Iberoamericano de Pedagogía*. Zaragoza.
- Prado, A. & Ruiz, M. A. (2005). *Análisis de datos con Spss 13 base*. Madrid: MacGrawHill.
- Quintana, J. M. (2005). *La educación en valores y otras cuestiones pedagógicas*. Barcelona: PPU.
- Ruiz, M. & Abella, V. (2011). Creación de un blog educativo como herramienta TIC e instrumento TAC en el ámbito universitario. *Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 12(4), 53–70. Recuperado de http://campus.usal.es/~revistas_trabajo/index.php/revistatesi/article/view/8526/8612
- Samuelsson, U. (2010). ICT use among 13-year-old Swedish children. *Learning Media and Technology*, 35(1), 15–30. DOI:10.1080/17439880903560936
- San Fabián, J. L. (1995). Educación para la Paz y Evaluación. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 22, 75–86.
- Sanchez, J., Salinas, A., Contreras, D. & Meyer, E. (2011). Does the New Digital Generation of Learners Exist? A Qualitative Study. *British Journal of Educational Technology*, 42(4), 543–556. DOI:10.1111/j.1467-8535.2010.01069.x
- Sancho, M. J. (2008). De TIC a TAC, el difícil tránsito de una vocal. *Investigación en la escuela*, 64, 19–30. Recuperado de http://www.investigacionenlaescuela.es/articulos/64/R64_2.pdf
- Santrock, J. W. (2006). *Psicología del desarrollo: El ciclo vital*. Madrid: McGraw-Hill.
- Shapley, K., Sheehan, D., Maloney, C. & Caranikas-Walker, F. (2011). Effects of technology immersion on middle school students' learning opportunities and achievement. *The Journal of Educational Research*, 104(5), 299.
- Solomon, G. & Schrum, L. (2007). *Web 2.0: New Tools, New Schools*. Reino Unido: Interntl Soc Tech Educ. Extracto recuperado de <http://www.iste.org/images/excerpts/newtoo-excerpt.pdf>
- Tejedor, F. J. & Etxeberria, J. (2006). *Análisis inferencial de datos en educación*. Madrid: Muralla.
- Tierno, B. (1996). *Guía para educar en valores humanos*. Madrid: Taller de Editores S.A.
- Torrego, J. C. (2007). El modelo integrado: un nuevo marco educativo para la gestión de los conflictos de convivencia desde una perspectiva de centro. *Idea La Mancha: revista de educación de Castilla-La Mancha*, 4, 84-89.

_____ & Moreno, J. M. (2007). *Convivencia y disciplina en la escuela: el aprendizaje de la democracia*. Madrid: Alianza Editorial.

Touriñán, J. M. (2008). *Educación en valores, educación intercultural y formación para la convivencia pacífica*. La Coruña: Netbiblo.

Fecha de recepción: 2012-10-02

Fecha de evaluación: 2012-10-18

Fecha de aceptación: 2012-10-18

Fecha de publicación: 2013-01-01