

## Estudio comparativo e intercultural de la comunicación no verbal - expresivo corporal en contextos escolares de la ciudad de Melilla (España)

José Álvarez Rodríguez\*

### Resumen

En el presente artículo desarrollamos un estudio comparativo-causal en el que hemos tratado de determinar si la comunicación no verbal-expresivo corporal en contextos escolares es diferente, según los niños objeto de análisis sean de una u otra etnia (europeos vs bereberes). El estudio desarrollado en la ciudad de Melilla (España), un entorno donde conviven diferentes etnias (europeos, bereberes, judíos e indus), ha arrojado que globalmente los niños europeos objeto de nuestro estudio usan más la comunicación no verbal que los de origen bereber.

**Palabras clave:** Comunicación no verbal – Interculturalidad – Contextos escolares – Melilla (España)

### Abstract:

In this paper we present a causal-comparative study in which we sought to determine whether nonverbal -expressive body communication in a school context presents differences depending on the ethnic group of the children under study (European vs. Berber). The research -developed in the city of Melilla (Spain), a place where different ethnic groups live together (European, Berber, Jewish and Indus)- has demonstrated that European children use nonverbal communication more than children of Berber origin.

**Key-words:** Nonverbal communication – interculturality – School contexts – Melilla (Spain)

### 1. Introducción

Cada pueblo tiene sus fórmulas verbales que evolucionan. Los árabes dicen *Sallan allec* y los israelíes, *Shalom, Shalom*, lo que para los dos significa paz. Mientras los italianos cada vez más utilizan *Ciao*, los anglosajones, *Hello!* y después *Hi!*, y los

---

\* Universidad de Granada.

jóvenes franceses sustituyen el “Bonjour madame/monsieur; buenos días señor/señora” por *Salut*. A nivel corporal el saludo amistoso a distancia se hace en todo el mundo con un movimiento de cabeza. Nosotros añadimos un gesto con la mano.

Muchos pueblos se saludan a distancia, los hindúes haciendo *anjali*, con las manos unidas e inclinándose; los árabes, llevándose la mano al corazón, a la boca y a la frente, lo que significa: “Mi corazón, mis palabras y mis pensamientos están contigo”. Estas características tan individualizadas de los pueblos cada vez van siendo más adaptativas y menos diferenciadoras por la convivencia cotidiana entre pueblos, culturas y costumbres.

Eibl-Eibesfeldt (1970) sugirió que es posible encontrar secuencias de comportamiento que manifiesten semejanzas transculturales, teniendo en cuenta que ya la cultura se encarga de diferenciarse entre sí, a nivel no verbal influida por las características, tanto personales como ambientales.

Es Ekman y Friesen (1973) quien, además, defiende la asociación universal entre particulares zonas musculares para la expresión de emociones sin ser éstas unas cajas cerradas de una sola dirección en que cada movimiento o gesto sólo quiera expresar algo determinado.

Ekman y Friesen (1969), por su parte, en un trabajo clásico, aunque sin embargo todavía con cierto grado de legitimidad, citan tres fuentes primordiales del comportamiento no verbal, a saber:

1. Problemas neurológicos Heredados
2. Experiencias comunes a todos los Miembros
3. Experiencias variables en función de su Cultura

Son quizás las expresiones faciales primarias las que han sido más estudiadas y consensuadas. Estas se advierten en niños privados de vista y oído, en primates no humanos y en culturas letradas y ágrafas de todo el mundo. Por tanto, sería difícil negar, en estas expresiones, la existencia de un componente genético transmitido de una generación a otra generación de la especie humana.

## **2. Comunicación no verbal e interculturalidad**

Existe una extensa y fructífera colección de referencias bibliográficas que tratan el tema de la comunicación no verbal y la interculturalidad. En el presente trabajo destacamos, entre otras y en primer lugar, la aportación de Nichol y Watson (2000). En dicho trabajo se autoevaluó la *comunicación no verbal* de los *profesores* en su formación inicial a través de un recurso denominado por ellos “videoturing”. En cualquier caso, se trató de una experiencia donde se instruyó a los profesores en el reconocimiento de expresiones no verbales de niños culturalmente diferentes al alumnado autóctono británico.

También destacamos los trabajos de Potoker (1993) y Guo (1999). En ambos casos se ponen de manifiesto las diferencias que surgen entre profesores y alumnos de diferentes etnias a la hora de la comunicación verbal y, sobre todo, no verbal. Estos discentes por su heterogéneo origen se ven acometidos por situaciones nuevas, se crean problemas de desinformación continua, de adaptación y, por lo tanto, de asimilación de contenidos.

En otro trabajo de Long (1998) se destaca también la importancia de los aspectos no verbales en las etapas iniciales de educación del alumnado, así como los factores que afectan a la comunicación no verbal en el proceso enseñanza–aprendizaje. También este mismo autor reseña la importancia de la comunicación no verbal y su comprensión “universal”, para que todos percibamos la misma información y logremos codificar y descodificar las aportaciones tan importantes para la atención a la diversidad de nuestros alumnos y acercarnos más en las relaciones interpersonales discentes y/o docentes. En español hay una obra clave sobre este tópico, la de Zimmermann (1987), aunque bien es verdad que no baraja la presencia de contextos multiculturales.

En dicha referencia este autor plantea la importancia de la expresión no verbal en el niño y en el educador, a partir del estudio de la conducta de varios preescolares observados en la escuela durante tres años por sus enseñantes. Por último, hay quienes piensan que la comunicación no verbal se podría incluir dentro del programa de lenguas extranjeras y debería ser enseñada de forma intencionada para llegar a conocer mejor la lengua y la cultura de otros países que poseen un repertorio kinésico, proxémico y paralingüístico muy diferente al nuestro (CANCELAS, 1993).

Hasta el momento casi en la totalidad de los trabajos y estudios expuestos podemos destacar que se ha tenido un especial interés por el profesor a la hora de estudio en la comunicación no verbal y en menor medida por el alumno.

Esta es la razón fundamental por la que nuestro estudio se centra en el discente para profundizar en un campo tan importante e insuficientemente indagado como éste.

En el proceso de enseñanza–aprendizaje, se establece un continuo de gran interés para el profesor y en este caso, como no, para el desarrollo educativo de los alumnos. Este es el que establece la interrelación entre Educación y Lenguaje corporal, destacando la influencia cinética de cada individuo en nuestro entorno personal. El siguiente esquema refleja conceptualmente los principales pasos a seguir hasta llegar a la descodificación de esa información que queremos exportar a los demás destacando por su importancia la comunicación no verbal (voluntaria e involuntaria), por encima de la mera información verbal. Por ello presentamos la siguiente representación gráfica del continuo básico entre educación y lenguaje corporal:

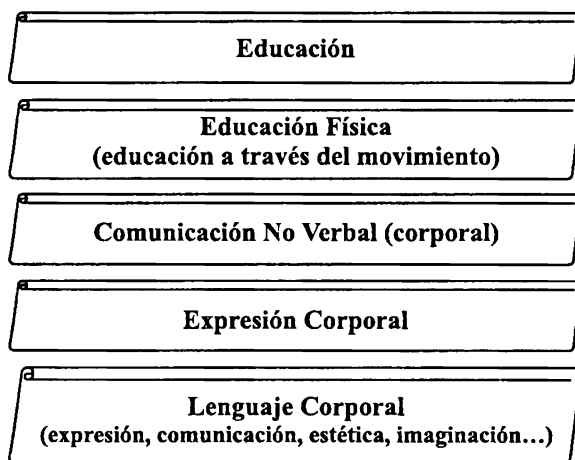


Figura 1. Continuo de Interrelación. Educación – Lenguaje Corporal.

### 3. Método

#### 3.1. Contextualización y planteamiento del problema

La investigación se ha desarrollado en la ciudad de Melilla. Es la Ciudad Autónoma de Melilla (España), situada al norte de África, un lugar en el cual conviven varias culturas (las principales europeas, bereber, judía e hindú) y que geográficamente pertenece al continente africano, mientras su soberanía y, por tanto, administración corresponde al reino de España. Es esta mezcla multi e intercultural la que nos hace plantearnos, ¿existen diferencias de rasgos comunicativos no verbales entre culturas (en nuestro caso bereber y de origen europeo) que no estén percibiendo docentes y discentes? ¿Quiénes se expresan con mayor frecuencia corporalmente los alumnos bereberes o los de origen europeo? Estos y otros interrogantes son los que modulan el problema de estudio planteado y pueden ayudarnos a atisbar un campo tan complejo como la comunicación no verbal – expresivo corporal de nuestros discentes.

#### 3.2. Metodología

El presente estudio puede incardinarse dentro de lo que se conoce como metodología *ex post-facto*. En sentido amplio, Kerlinger (1985, p. 268) conceptualiza la investigación *ex post-facto* como una búsqueda sistemática empírica en la cual el científico no tiene control directo sobre las variables independientes porque ya acontecieron sus manifestaciones o por ser intrínsecamente no manipulables.

Por otra parte, y dentro de las diferentes modalidades contempladas por Arnal y otros (1994: 170), podemos considerar el estudio más concretamente como una investigación comparativo-causal ya que su objetivo es explicar relaciones de causalidad comparando grupos de datos sin que la variable independiente (en nuestro caso tipo de etnia de los escolares) que el investigador estudia como posible causa de los cambios observables en el criterio o variable dependiente (en nuestro caso comunicación no verbal-expresivo corporal) pueda manipularse, sino acaso seleccionarse.

#### 3.3. Hipótesis de investigación

##### Hipótesis general:

Existen potenciales diferencias en el plano comunicativo no verbal y de expresión corporal en situaciones escolares entre alumnos de origen europeo y de origen bereber.

##### Hipótesis específica:

Existen diferencias estadísticamente significativas entre niños europeos y bereberes en situaciones escolares y en relación a cuatro aspectos de la comunicación no verbal determinados, entre otros: expresión facial, cambio postural, proxemia y contacto personal.

#### 3.4. Diseño Metodológico

El tipo de diseño metodológico contemplado posee una naturaleza explícitamente comparativo-causal y puede representarse gráficamente de la siguiente forma:

Grupos	N	Tipo de etnia	Variables criterio
Grupo clase	50	Europea	OCEF,OCPO,OPRO,OCCO
Grupo clase	50	Bereber	OCEF,OCPO,OPRO,OCCO

**Tabla 1.** Diagrama del diseño metodológico propuesto en la investigación

En él la variable independiente es el tipo de etnia (europea y bereber), mientras las variables criterio contempladas corresponden a diversos aspectos de la comunicación no verbal-expresivo corporal que, a continuación, en el siguiente epígrafe pasamos a definir operativamente.

### 3.5. Variables a considerar y definición operativa de las mismas

#### Variable independiente:

Etnia de los escolares con dos niveles: europeos vs bereberes.

#### Variables dependientes:

- a) Cambios de Expresión Facial: *mudar o alterar la condición o apariencia física de la cara*. Durante la investigación su nomenclatura es CEF.
- b) Cambio Postural: *mudar o alterar la condición o apariencia física del cuerpo, excepción dicha de la cara*. Durante la investigación su nomenclatura es CPO.
- c) Proxemia: *acercamiento con intención de establecer relación y comunicación personal entre sujetos*. Durante la investigación su nomenclatura es PRO.
- d) Contacto Corporal: *acto y efecto de tocar alguna parte del cuerpo de otra persona*. Durante la investigación su nomenclatura es CCO.

### 3.6. Recogida de la información

Para la recogida de información hemos utilizado la *observación participante*. En primer lugar, entendemos por observación participante aquella que implica la interacción entre un investigador y grupos sociales, cuyo objetivo es recoger datos de modo sistemático directamente de los contextos y situaciones específicas por las que pasa el grupo (BUENDÍA et al., 1998: 267).

En segundo lugar, también debemos puntualizar que entre las diferentes modalidades de observación participante nuestro interés reside en poner en práctica la de *completo observador* que implicaría un rol tipo IV donde hay máxima revelación de la actividad de observación y un alto grado de distanciamiento/no participación (Valles, 2000).

Las distintas pruebas en que se ha materializado la observación tipo IV (completo observador) son las siguientes:

### 1. Prueba Observacional de Cambios de Expresión Facial (CEF):

Nombre. † Cambios de Expresión Facial

Prueba. † Visionado de tres cortos cómicos (contenidos curriculares actitudinales):

\* “Pajaritos”

\* “El Coche Nuevo de Mike”

\* “Monstruos S. A. (False)”

Técnica. † Observación participante. Captura y recogida de imágenes mediante cámara de vídeo de los cambios de expresión facial.

Duración. † 3 visionados de 4´ (12´ minutos).

Objetivo. † Su utilización servirá para la evaluación de los cambios faciales expresivos en el transcurso del visionado de un mismo film para ambos grupos.

### 2. Prueba Observacional de Cambio Postural (CPO):

Nombre. † Cambio Postural

Prueba. † Visionado de tres cortos cómicos (contenidos curriculares actitudinales):

\* “Los Pajaritos”

\* “El coche Nuevo de Mike”

\* “Monstruos S. A. (False)”

Técnica. † Observación participante. Captura y recogida de imágenes mediante cámara de vídeo de los cambios posturales.

Duración. † 3 visionados de 4´ (12 minutos).

Objetivo. † Su utilización servirá para la evaluación de los cambios posturales expresivos en el transcurso del visionado de un mismo film para ambos grupos.

### 3. Prueba Observacional de Proximidad (PRO)

Nombre. † Proximidad interpersonal

Prueba. † Desarrollo de un partido de balón-tiro en el transcurso de una sesión de educación física.

Duración. † 10´. Interrupciones sistemáticas para localizar posicionamientos de los sujetos cada 60´ (10 cortes).

Técnica. ▶ Observación participante. Captura y recogida de imágenes mediante cámara de vídeo de los movimientos de proximidad

Objetivo. ▶ Su utilización servirá para la evaluación de la proximidad interpersonal en el transcurso de una actividad lúdica. En este caso un juego de estrategia, desplazamiento y lanzamiento.

#### *4. Prueba Observacional de Contacto Corporal (CCO)*

Nombre. ▶ Contacto Corporal

Prueba. ▶ Puesta en marcha del juego espacio-temporal “Cifras y letras”, en el transcurso de una sesión de educación física. Captura de imágenes mediante cámara de vídeo.

Duración. ▶ 10’. Control de frecuencias de contactos entre compañeros hasta que queda formada la letra o cifra indicada por el profesor.

Técnica. ▶ Observación participante. Captura y recogida de imágenes mediante cámara de vídeo de los contactos entre compañeros.

Objetivo. ▶ Su utilización servirá para la evaluación del contacto corporal interpersonal en el transcurso de una actividad lúdica. En este caso un juego de estrategia, y ubicación espacio-temporal.

### **3.7. Proceso de muestreo y características de la muestra**

El tipo de muestreo utilizado ha sido el conocido como muestreo por conglomerados de tipo polietápico con dos etapas, o lo que es lo mismo con dos unidades: primarias y secundarias (CLAIRIN y BRION, 2001).

En primer lugar, se han seleccionado dos colegios de la ciudad de Melilla mediante un procedimiento aleatorio (unidades primarias: colegios), teniendo en cuenta que se ha partido de dos grupos distintos: aquellos con mayoría europea y aquellos otros con mayoría bereber.

En segundo lugar, una vez seleccionados los dos colegios, uno de mayoría europea y el otro con mayoría bereber, se han elegido de manera deliberada dos clases de cada uno (unidades secundarias: clases).

Algunas de las principales características de la muestra utilizada son las siguientes:

*Ámbito:* Local. Ciudad Autónoma de Melilla. España.

*Población:* Etapa de Primaria. Tercer Ciclo (5º Curso).

*Tamaño de la Muestra:* 100 sujetos. Total, 57 varones y 43 mujeres.

#### **☐ Colegio CBC.:**

- 50 alumnos (25 alumnos y 25 alumnas)

- Cultura de Origen Europeo

☐ **Colegio CME.:**

- 50 alumnos (32 alumnos y 18 alumnas)
- Cultura de Origen Bereber

Curso	Colegio	Alumnos		
5A	CBC	14	14	25
5B	CBC	11	11	25
5A	CME	15	10	25
5B	CME	17	8	25
TOTALES		57	43	100

**Tabla 2.** Distribución alumnos/as objeto de estudio por centro y curso.

**3.8. Criterios de Calidad de la estrategia de recogida de información**

En las cuatro pruebas elaboradas *ad hoc*, por su naturaleza claramente observacional, se ha contemplado como criterio de calidad la concordancia entre observadores. Recordemos a este respecto que en las cuatro pruebas de observación sistemática: CEF, CPO, PRO y CCO han actuado tres observadores independientes valorando los cambios de expresión facial y postural, proximidad interpersonal y contacto corporal.

Para la concordancia entre dichos observadores se ha calculado el coeficiente Kappa de Cohen, un estadístico de concordancia que corrige el azar y que, siempre que sea posible, es preferible a los porcentajes simples de acuerdo (BAKEMAN y GOTTMAN, 1989:109). La fórmula utilizada ha sido la clásica propuesta por Cohen (1960):

$$K = \frac{Po - Pe}{1 - Pe}$$

donde **Po** es la proporción de concordancia observada realmente –el acuerdo simple entre observadores– y **Pe** la concordancia observada por azar (sumatorio del producto de frecuencias marginales):

$$Po = \text{N}^\circ \text{ acuerdos} / \text{N}^\circ \text{ total observaciones}$$

$$Pe = \sum pi * pj$$

Los resultados obtenidos entre cada uno de los observadores independientes tomados por binomios en las diferentes pruebas han sido los siguientes:



Pares de observadores, según prueba	Valor de Kappa	Error típ. asint.*	T aproximada**	Sig. aproximada
CEF 1 VS CEF 2	0,60	0,051	23,47	0.000
CEF 1 VS CEF 3	0,70	0,048	26,55	0.000
CEF 2 CS CEF 3	0,47	0,053	18,43	0.000
CPO 1 VS CPO 2	0,57	0,058	13,13	0,000
CPO 1 VS CPO 3	0,70	0,053	16,14	0,000
CPO 2 VS CPO 3	0,53	0,058	12,36	0.000
PRO 1 VS PRO 2	0,70	0,051	16,39	0.000
PRO 1 VS PRO 3	0,81	0,043	18,71	0.000
PRO 2 VS PRO 3	0,57	0,056	13,52	0.000
CCO 1 VS CCO 2	0,73	0,047	22,37	0.000
CCO 1 VS CCO 2	0,79	0,043	24,06	0.000

\*Asumiendo la hipótesis alternativa. Medidas simétricas

\*\* Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

Tabla 3. Resultados de Kappa de Cohen y estadísticos complementarios.

Como se desprende de los coeficientes de concordancia obtenidos, con valores que se sitúan entre 0,47 el más bajo y 0,81 el más alto, con un predominio de valores superiores a 0,70, podemos afirmar globalmente que la magnitud de la asociación entre los diferentes binomios es alta. Existen numerosos estándares para interpretar los valores del coeficiente Kappa de Cohen (LANDIS y KOCH, 1977; FLEISS, 1981), sin embargo, en lugar de una etiqueta interpretativa, Fleiss, Cohen y Everitt (1969) propusieron estimar el error típico asintótico mediante la ecuación de Fleiss (1981):

$$\sigma_{\kappa} = \frac{\sqrt{P_c + P_c^2 - \sum p_i * p_j * (p_i + p_j)}}{(1 - P_c) * \sqrt{N}}$$

y probar la hipótesis nula Ho: k = 0 con:

$$T = \kappa / \sigma_{\kappa} \equiv N(0,1)$$

Como puede apreciarse, todos los errores típicos asintóticos obtenidos están asociados a valores de “T” bastante altos y todos estadísticamente significativos (p $\leq$  0,05). En conclusión, se puede afirmar que la concordancia de los tres observadores ha sido altamente satisfactoria y, por tanto, los resultados que se deriven de ellos están garantizados.

#### 4. Análisis de los datos

Para el análisis de la información recopilada se ha elaborado una plantilla en la que de manera ordenada y sistemática se han organizado los datos recogidos.

El software informático empleado para el análisis de los mismos ha sido el programa SPSS V. 12.0.5, aunque previamente los datos fueron tabulados en la hoja de cálculo Excel, finalmente, fueron exportados al programa mencionado.

En cuanto a los análisis implementados, se han articulado en torno a dos grandes grupos: resultados descriptivos e inferenciales. La exposición y discusión de los mismos ha sido la siguiente.

En primer lugar, presentamos una tabla resumen donde mostramos los promedios de cambios observados en cada prueba observacional (CEF, CPO, PRO y CCO).

<b>Prueba observacional</b>	<b>Cambios observados en los niños europeos*</b>	<b>Cambios observados en los niños bereberes*</b>
<b>Cambio expresión facial</b>	<b>21,36</b>	<b>17,59</b>
<b>Cambios posturales</b>	<b>2,91</b>	<b>2,43</b>
<b>Proxemia</b>	<b>5,25</b>	<b>1,65</b>
<b>Contactos corporales</b>	<b>5,25</b>	<b>3,57</b>

\* Cantidad resultante de promediar las opiniones de los tres observadores actantes

Tabla 4. Medias obtenidas por los diferentes grupos de alumnos (europeos y bereberes) en las diferentes pruebas de observación

Como puede observarse globalmente, los niños europeos han alcanzado medias más altas en las cuatro pruebas de observación. Así, puede afirmarse que son los niños europeos, objeto de nuestra investigación, los que han obtenido mayores cambios de expresión facial (media de 21,36 frente a 17,56 de los bereberes) y postural (media 2,91 frente a 2,43 de los bereberes), así como de proximidad (media de 5,25 frente a 1,65 de los bereberes) y contactos corporales (media de 5,25 frente a 3,57 de los bereberes). En cualquier caso, resulta interesante verificar si estas diferencias de medias son estadísticamente o no significativas, aspecto que queda explicitado con posterioridad en el apartado de análisis inferenciales.

En el siguiente gráfico ilustramos estas diferencias entre sujetos de ambos grupos:

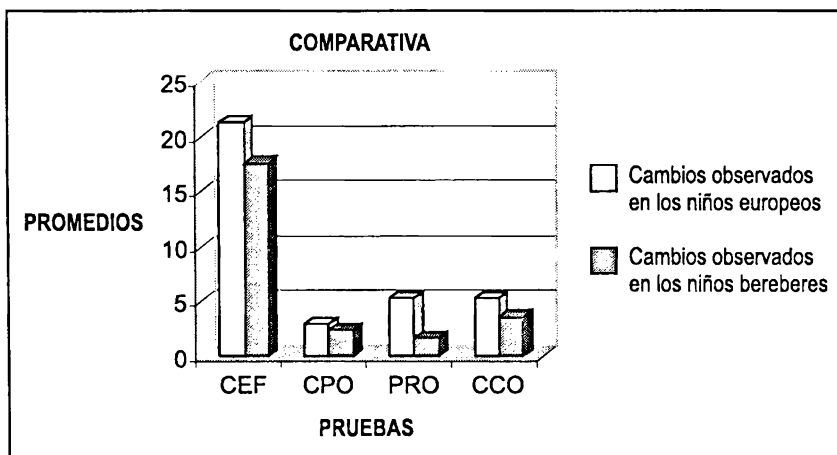


Gráfico 1. Promedios comparativos en las pruebas observacionales entre niños de etnia europea y bereber

En segundo lugar, pues, para denotar posibles diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos de niños, según su etnia: europea y bereber, se ha implementado una prueba de contraste de hipótesis atendiendo a la naturaleza de la escala de medición en que se han mensurado las variables en cuestión. En nuestro caso, la prueba “T” para muestras grandes e independientes y tras verificar los preceptivos supuestos de homoscedasticidad, independencia y normalidad.

Prueba observacional	Media de Cambios observados en los niños europeos*	Media de Cambios observados en los niños bereberes	Valor de t	Sig. est.
CEF	21,36	17,59	3,84	0,000*
CPO	2,91	2,43	-0,30	0,760
PRO	5,25	1,65	2,99	0,003*
CCO	5,25	3,57	2,29	0,024*

\* Diferencias estadísticamente significativas asumiendo un  $\alpha = 0.05$  bilateral

Tabla 5. Valores de T de Student y significación estadística asociada a los mismos

Como se desprende de los resultados obtenidos en la tabla 5, se han producido diferencias estadísticamente significativas a nivel de medias ( $p \leq 0.05$ ) entre niños europeos y bereberes, en relación al conjunto de pruebas analizadas, excepto en la prueba de observación CPO (cambios posturales ante un estímulo).

En este sentido, podemos afirmar que la variable procedencia étnica (europea vs. bereber) es una variable determinante en la forma en que los niños objeto de nuestra investigación se han comportado en relación a una serie de aspectos relacionados con

la comunicación no verbal - expresivo corporal: cambios de expresión facial y corporal ante un estímulo, proximidad y contacto corporal.

En definitiva, en todas las pruebas citadas (excepción mencionada de la de los cambios posturales) con anterioridad los niños europeos han obtenido medias mayores y estadísticamente significativas ( $p \leq 0.05$ ) que los niños bereberes.

## **Conclusiones**

Los principales hallazgos que se derivan de los resultados obtenidos y de la interpretación que se puede hacer de los mismos es que se reportan diferencias estadísticamente significativas entre niños europeos y bereberes en situaciones escolares en relación a tres aspectos de la comunicación no verbal: la expresión facial, la proxemia y el contacto personal, no resultando estadísticamente significativos los cambios posturales. Desde estas coordenadas, podemos concluir que los alumnos europeos objeto de nuestro estudio son más comunicativos corporalmente que los de origen bereber. Las implicaciones de tales hallazgos resultan primordiales para el buen devenir del proceso de enseñanza-aprendizaje en los entornos escolares.

Es claro que el proceso de comunicación que se establece entre maestro y alumnos se puede catalogar como asimétrico (CAMARACO, 2005); sin embargo, lo interesante es que tanto el docente como el alumno tengan presente que el objetivo común que debe lograrse es el aprendizaje del alumno, obteniendo el máximo rendimiento.

Es decir, el profesor no debe centrarse exclusivamente en transmitir, de la forma más eficaz posible, su materia, sino en que el alumno la aprenda, y que ese aprendizaje tenga un carácter significativo. Para lograrlo, el docente debe convertirse en un guía, un apoyo, del aprendizaje del alumno, llegando a ser un comunicador eficaz del conocimiento, de las actitudes y valores necesarios para que el alumno logre ser un ciudadano libre, responsable, democrático, íntegro (DEL BARRIO y GARCÍA, 2006). Pilares básicos para una comunicación eficaz son, por tanto: la voz del docente, su control visual, así como su control corporal. No menos importante, también, resulta el conocimiento de la comunicación no verbal del alumnado por parte de maestro para, en contextos multiculturales como los de la ciudad de Melilla, entender ciertos comportamientos, conductas que algunos alumnos de etnia diferente a la europea desarrollan en sus clases diarias. Dicho conocimiento justificaría, por tanto, la planificación, diseño e implementación de actuaciones curriculares diferenciales en asignaturas, por ejemplo, como la educación física.

## Referencias bibliográficas

- ARNAL, J. et al. (1994): *Investigación educativa. Fundamentos y metodología*, Barcelona, Labor.
- BAKEMAN, R. & J. M. GOTTMAN (1989): *Observación de la interacción. Introducción al análisis secuencial*, Madrid, Morata.
- BUENDÍA, L. et al. (1998): *Métodos de investigación en psicopedagogía*, Madrid, Mc Graw-Hill.
- CAMARACO, Z. (2005): "El aula de clase: contexto para la elaboración de la imagen", en *Revista Educere*, nº 30, pp. 311-316.
- CANCELAS, L. P. (1993): "Aplicaciones de la comunicación no verbal a la enseñanza", en *Revista Tavira*, nº 10, pp. 151-179.
- CLAIRIN, R. y P. BRION (2001): *Manual de muestreo*, Madrid/Salamanca, La Muralla/Hespérides.
- DEL BARRIO, J. A. y M. R. GARCÍA (2006): "Las nuevas tecnologías como herramienta pedagógica para facilitar la comunicación", en *Revista de Comunicación y Nuevas Tecnologías*, nº 7. En línea: <http://www.icono14.net/revista/num7/articulos/barrio%20y%20garcia.pdf>
- EIBL-EIBESFELDT, I. (1970): *Elementos del estudio comparado del comportamiento*, Barcelona, Omega.
- EKMAN, P. y W. V. FRIESEN (1969): *Non Verbal behavior in psychotherapy research*, Washington, American Psychological Association.
- \_\_\_\_\_ (1973): *Cross cultural studies of expression*, New York, Academic Press.
- FLEISS, J. L. (1989): *Statistical methods for rates and proportions*, NY, Wiley.
- FLEISS, J. L., J. COHEN y B. S. EVERITT (1969): "Large-sample standard errors of kappa and weighted kappa", en *Psychological Bulletin*, nº 72, pp. 295-300.
- KERLINGER, F. N. (1985): *Investigación del Comportamiento*, México, Nueva Editorial Interamericana.
- NICHOL, J. Y K. WATSON (2000): "Videotutoring, Non-Verbal Communication and Initial Teacher Training", en *British Journal of Educational Technology*, v 31, nº 2, pp. 135-44, Apr. 2.
- GUO, X. (1999): "Touch. Talking About Non-Verbal Communication: A Corpus Study", en *American Language Review*, v 3, nº 3, pp. 27-29, May-Jun.
- LANDIS, J. R. y G. G. KOCH (1977): "An application of hierarchical kappa-type statistics in the assessment of majority agreement among multiple observer", en *Biometrics*, 33, pp. 363-374.
- LONG, T. (1998): *A Non-Verbal Communication Teaching Tip*. Paper presented at the Annual Meeting of the Eastern Communication Association (89th, Saratoga Springs, NY, April 23-26, 1998).
- POTOKER, E. (1993): *Management and Training across Cultures: Importance of Non-Verbal Communication Strategies-A Case Study*. Paper presented at the Annual Conference on Language and Communication for World Business and the Professions (12th, Ypsilanti, MI, April 1-3, 1993).
- ZIMMERMANN, D. (1987): *Observación y comunicación no verbal en la escuela infantil*, Madrid, Morata.