

Fotografía y discapacidad intelectual: Estudio sobre el reconocimiento emocional a través de talleres de fotografía en personas con discapacidad intelectual.

Photography and intellectual disability: A study on emotional recognition through photography workshops for people with intellectual disabilities

Juan Fernando Chávez¹, César Guillermo Parra¹, David Mosquera², Carolina Manosalvas³
*Universidad de las Américas (UDLA), Quito-Ecuador¹, Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), Quito-Ecuador²,
Centro de Investigación desarrollo e intervención psicológica (CIDIP.sc)³*

(Rec: agosto de 2018 - Acept: mayo de 2019)

Resumen

El presente estudio busca explorar el reconocimiento de emociones en personas con discapacidad intelectual. El reconocimiento de emociones es importante para una correcta interacción social. Esto hace que la estimulación y desarrollo de estas habilidades sea indispensable para generar vínculos nuevos, comprender el medio en el cual se encuentra el sujeto y la adquisición de un conocimiento positivo gracias al aprendizaje social. En esta investigación se empleó la fotografía como un medio de expresión y de mejoramiento de habilidades cognitivas y sociales. La evaluación fue realizada mediante un test previamente creado para población ecuatoriana. Los objetivos de este estudio intentan comprobar si: a. Las personas con discapacidad intelectual presentan mayores problemas en el reconocimiento de emociones que la población general, y: b. Aprender fotografía mejora el reconocimiento de emociones en personas con discapacidad intelectual. En lo que respecta al método, esta investigación utiliza un diseño pre-experimental con medidas pre-post, contando con una intervención que fue realizada en un periodo de 4 meses y medio, mediante capacitaciones de dos horas de duración dirigidas a cincuenta personas con discapacidad leve y moderada. Se obtiene como principales resultados que: a. Existe diferencia significativa ($X^2 = 37.29$ $P < 0,001$) entre grupo control y personas con discapacidad intelectual para reconocer emociones. b. Hay una mejoría significativa en el factor de reconocimiento emocional, lo que a su vez permite concluir que la fotografía es una herramienta alternativa para estimular el reconocimiento de emociones en la discapacidad intelectual.

Palabras clave: Discapacidad intelectual, fotografía, reconocimiento de emociones, aprendizaje social, habilidades cognitivas.

Abstract

The present study aims to explore emotion recognition in people with intellectual disabilities. Emotion recognition is an important skill to generate adequate social interactions. Thus, the stimulation and development of these skills are essential to build new relationships, understand the environment in which the subject develops and acquire a positive knowledge through social learning. In this research, photography was used as a tool for expression and improvement of cognitive and social skills. The evaluation was carried out through a test previously created specifically for the Ecuadorian population. The purposes of this study attempt to confirm if: a. People with intellectual disabilities have more difficulties in recognizing emotions than the general population, and: b. Studying photography improves emotion recognition skills in people with intellectual disabilities. Regarding the method, this study uses a pre-experimental design with pre-post measurements, with an intervention of 4 months and a half through two-hour training aimed at fifty subjects with minor and moderate intellectual disabilities. The main results show that: a. There is a significant difference ($X^2 = 37.29$ $P < 0.001$) in emotion recognition between the control group and people with intellectual disability. b. There is a significant improvement in emotion recognition, which at the same time allows concluding that photography is an alternative tool to stimulate emotion recognition skills in people with intellectual disability.

Keywords: Intellectual disability, photography, emotion recognition, social learning, cognitive skills.

Introducción

En la discapacidad intelectual, el reconocimiento de emociones es un área que ha recibido una amplia atención. Mucho de este trabajo se ha enfocado en las condiciones del espectro autista (Richard, More y Joy, 2015), sin embargo, en los últimos años, los estudios se han extendido a diferentes tipos de discapacidad intelectual (Owen y Maratos, 2016; Porter, Coltheart y Langdon, 2007; Whittington y Holland, 2011). Lo anterior aborda tanto en el caso del reconocimiento de emociones propias como en el de emociones ajenas (Cebula, Wishart, Willis, y Pitcairn, 2017; Davies, Frude, Jenkins, Hill, y Harding, 2015). Es importante mencionar que la dificultad para reconocer emociones implica también una dificultad para manejarlas, provocando que la persona con discapacidad intelectual se aisle emocionalmente, presentando cambios conductuales como: actitudes antisociales (Gath y Gumley, 1986), lastimarse a sí mismo y retraimiento (Chadwick, Piroth, Walker, Bernard y Taylor, 2000), y dolor emocional y angustia (Paivio y McCulloch, 2004). También se puede observar que mientras más profunda es la discapacidad, hay una mayor dificultad para reconocer emociones, especialmente emociones negativas (Davies, et al. 2015).

Se ha demostrado que para trabajar en el manejo y reconocimiento de emociones con personas que tienen discapacidad intelectual, es necesario implementar diferentes métodos y herramientas, siendo los recursos visuales el acercamiento más productivo para realizar este trabajo (Becerra, Montanero y Lucero, 2018). Para ello, se pueden utilizar videos con el fin de mejorar la autonomía (Goo, Therrien y Hua, 2016), siendo también importante el uso de dibujos y fotografías. Esto se puede apreciar en las investigaciones de Danielsson, Rönnberg y Andersson (2006), en las cuales se expresa la manera en la que el uso de fotografías -con rostros de personas conocidas y desconocidas- facilita las interacciones persona-ambiente en contextos familiares. Al respecto, los estudios realizados por Manzanero, Recio, Alemany, y Martorell (2011), señalan que tomar en cuenta este tipo de interacciones en la práctica, permitiría la creación de nuevos ambientes adecuados para las necesidades específicas de este tipo de población. Otro ejemplo de recursos visuales son los pictogramas, que consisten en dibujos representativos de actividades y necesidades de la persona, siendo una herramienta de uso común no solo para el manejo de emociones sino también para organización de ideas y de actividades. En este aspecto es importante tomar en cuenta las investigaciones realizadas por Cebula, et al. (2017), en las que se integran fotografías de los rostros de familiares con pictogramas en una misma pieza gráfica, con el fin de evaluar el reconocimiento de emociones dentro de una población con trisomía 21. A partir de ese ejercicio, establecieron que la capacidad de reconocer emociones como el miedo representa una mayor dificultad en esta población.

Se han desarrollado varios métodos que permiten ayudar a niños con discapacidad en el desarrollo, dentro de lo que se refiere al tema del reconocimiento emocional (Baron-Cohen, Golan, Wheelwright, y Hill, 2004; Golan, Ashwin, Granader, McClintock, Day, Leggett, y Baron-Cohen, 2010). Un ejemplo de este aspecto son los estudios realizados por Richard, et al. (2015), que mencionan el uso de fotografías de rostros y maniqués con rasgos faciales modificables como una alternativa en el trabajo con emociones, lo que amerita mayores estudios para un uso adecuado en poblaciones dentro del espectro

autista. Por otro lado, Kasari, Freeman, y Hughes (2001), sugieren que los niños con Trisomía 21, al ser percibidos como personas amistosas y alegres, no se ven expuestos a palabras que reflejan emociones negativas y esto ocasiona que exista un menor aprendizaje sobre estas emociones en el transcurso del desarrollo de la persona.

En el procesamiento emocional, indispensable para la cognición social y la teoría de la mente, el reconocimiento facial mediante fotografías se ha vuelto una técnica muy utilizada en el campo de la salud mental (Smith y Grant, 2014). La idea de implementar la enseñanza de la fotografía como medio para la adquisición de herramientas en el reconocimiento facial, parte de una necesidad lúdica y práctica, para que las personas con discapacidad intelectual puedan adquirir herramientas sociales. En su mayoría los estudios científicos utilizan fotografías como una herramienta de comunicación (Danielsson, et al., 2006), o la evaluación de cursos de fotografía, sin ligarlo a la psicología (Edrisinha, O'Reilly, Choi, Sigafos y Lancioni, 2011). La idea de los autores parte de la unión de estos dos elementos, en donde ellos mismos puedan crear sus herramientas (fotografías) y observar si un curso base de fotografía puede también servir para el reconocimiento de emociones, haciéndolo un trabajo original en el ámbito de investigaciones comprobables.

En base a estas afirmaciones, el presente estudio tiene como objetivo analizar los cambios que se manifiesten en el reconocimiento de emociones en personas mayores a dieciséis años de edad, con múltiples tipos de discapacidad intelectual al ser parte del proyecto "Fotografía y desarrollo de habilidades sociales para la discapacidad intelectual". Este proyecto tiene por objetivo brindar capacitaciones sobre el uso de una cámara fotográfica y los diferentes tipos de fotografía, a jóvenes y adultos de cuatro fundaciones ecuatorianas que se especializan en el trabajo con multidiscapacidades. Además, se plantea conocer si existe una diferencia significativa en la capacidad de reconocimiento emocional de personas con discapacidad intelectual y la población general en Ecuador, ya que a pesar de que existe una gran cantidad de investigaciones al respecto de este tema, no se ha realizado ningún estudio de este tipo en población ecuatoriana. El proyecto se realizó considerando las siguientes hipótesis: a. Las personas con discapacidad intelectual presentan mayores problemas en el reconocimiento de emociones que la población general, y: b. Aprender a usar la fotografía como medio de expresión, mejora el reconocimiento de emociones en las personas con discapacidad intelectual.

Metodología

Participantes

El presente estudio cuenta con una muestra de 50 personas con discapacidad intelectual leve o moderada, provenientes de 4 instituciones especializadas en el trabajo con jóvenes y adultos con discapacidad intelectual y multidiscapacidad, ubicadas en la ciudad de Quito. El muestreo de las instituciones fue a conveniencia ya que se tomaron en cuenta las cuatro instituciones que decidieron participar en el proyecto. El muestreo de los participantes dentro de las instituciones fue realizado al azar entre aquellos que cumplían los criterios de inclusión, es decir:

- Los participantes debían presentar discapacidad intelectual leve o moderada: las instituciones donde se rea-

lizó el estudio contaban con registros del nivel de discapacidad intelectual de los sujetos (análisis realizado previamente en hospitales estatales del Ecuador).

- Escolarización primaria: puede ser en una escuela pública o privada, o en un centro de inclusión.
- No presentar comorbilidad con enfermedades mentales o trastornos de personalidad, que puedan afectar el reconocimiento de emociones.
- Tener más de 18 años y menos de 65: el rango de este criterio es amplio debido a la dificultad que representa

encontrar una muestra con las condiciones previamente descritas.

- Firma del acta de compromiso de los representantes legales, para la realización de la intervención e investigación.

Al final de la selección, la muestra de participantes contó con las variables sociodemográficas que se pueden encontrar en la tabla 1.

Tabla 1. *Tabla sociodemográfica de la muestra*

Sexo	N	%	Discapacidad	N	%	Edad	N	%
Mujeres	23	46%	Moderada	29	58%	18-30	18	36%
Hombres	27	44%	Leve	21	42%	31-50	22	44%
						51-65	10	20%

En una segunda instancia, se tomó una muestra de 432 personas sin discapacidad intelectual. Esto se hizo para poder validar una herramienta de reconocimiento emocional que se desarrolló para esta investigación, además de contar con información para establecer un grupo control y así medir si

existe una diferencia en el reconocimiento de emociones entre la muestra de personas con discapacidad intelectual y sin discapacidad intelectual. En la tabla 2 se resume el número de casos divididos por sexo:

Tabla 2. *Distribución variable sexo para ambos grupos*

	Mujeres	Porcentaje	Hombres	Porcentaje	Chi-Cuadrado	Sig.
Sin discapacidad	249	57.6%	183	42.4%	2.469	0.133
Discapacidad	23	46%	27	54%		

Instrumentos

La herramienta de medición fue realizada por un grupo de psicólogos quienes contaron con el apoyo de fotógrafos y personas voluntarias. Después de plantear la estructura de la herramienta, los fotógrafos solicitaron a los voluntarios que, mediante expresiones faciales, mostraran diferentes emociones. Posteriormente, cuatro psicólogos y dos fotógrafos (a través de una encuesta de tipo Likert de 4 opciones) decidían si la cara de estas personas reflejaba la emoción que se necesitaba para la elaboración de la herramienta. Finalmente, se seleccionaron las 50 fotografías con puntuaciones más altas en la escala Likert, que contaron con una mediana de 4 y con un coeficiente de variación del 1%. Se utilizaron los ítems que mejor expresaban 6 emociones: alegría, tristeza, asco, sorpresa, ira y miedo, basadas en los estudios realizado por Owen y Maratos (2016). La versión final del test contó con 50 ítems de opción múltiple con cuatro posibles respuestas; la puntuación máxima que la prueba considera es de 50 y la mínima cero, es decir, un punto por ítem acertado.

son mayores a 0.8, lo cual significa que efectivamente el test está midiendo los 6 factores que desea medir. Lamentablemente, los índices CFI y TLI no llegan a niveles óptimos (>0.9), esto debido a que existen ítems en los que dos emociones son confundidas de manera repetitiva (sorpresa y miedo), sin embargo, se decide conservarlos para no perder información sobre estos dos factores en la investigación. Los índices estadísticos se obtuvieron a través del programa informático R versión 3.5.1 (R Core Team, 2016).

Posteriormente, se validó la prueba pasándola a una muestra de 320 sujetos. El test obtuvo un índice alfa de Cronbach de 0.81, lo cual indica buenos niveles de fiabilidad (Abad, Olea, Ponsoda y García, 2011). Como siguiente paso se obtuvo la validez de constructo de la herramienta, para la cual se utilizó el método de máxima verosimilitud. Los residuos resultaron ser bajos (RMSEA=0.02), lo cual muestra que la herramienta tiene un bajo porcentaje de error de medida. En cuanto a los índices de comparación diferencial CFI (0.816) y TLI (0.0802), ambos

La aplicación de la prueba al grupo con discapacidad intelectual se la realizó de forma individualizada por un psicólogo capacitado en el uso de la herramienta. Dentro de la muestra, existieron participantes con problemas de lenguaje y parálisis cerebral, para los cuales se construyeron tableros de comunicación personalizados en los cuales a través de pictogramas se podían expresar las respuestas emocionales necesarias para poder responder correctamente la prueba.

Procedimiento

El diseño de la investigación es pre-experimental con medidas pre-post del taller. La intervención del proyecto tuvo una duración de cuatro meses y medio, en los cuales se dirigía una sesión de trabajo por semana de dos horas, en grupos de máximo diez personas para facilitar la interacción. Los talleres fueron realizados con la presencia de un fotógrafo profesional y dos psicólogos especializados en el trabajo de personas con discapacidad intelectual. En la primera semana se realizó la primera toma de muestra a la población con discapacidad.

Durante los siguientes 4 meses se realizaron intervenciones semanales en cada una de las instituciones en las cuales se enseñaba el manejo de la cámara a los participantes del taller, abordando diferentes temáticas como: los planos fotográficos, la luz, la posición, fondos, color y emociones. En los pla-

nos fotográficos, la enseñanza fue enfocada en imitar y reconocer diferentes tipos de emociones, ya sea cuando estaban posando para las fotografías o cuando estaban escogiendo cómo tomar la fotografía. Las actividades realizadas divididas por sección se pueden ver en la tabla 3.

Tabla 3. *Temas y técnicas del proyecto*

Sesión	Tema	Actividades
1	Reglas en clase - fotografía	Establecer reglas y normas en clase Fotografía y cámara de fotos presentación Presentación personal
2	La Cámara y los ojos	Manualidad de cámara de fotos Aprender a ver lo que nos rodea Identificar temas con los ojos Fotos en la mente
3	Qué se puede fotografiar - Tipos de foto	Paisaje - naturaleza Personas - retratos Bodegones - objetos, flores Alimentos - comida
4	La Luz	Sin luz no hay fotografía Fuentes de luz Luz natural y artificial
5	Cámara de Fotos	Partes de la cámara Cómo funciona la cámara Uso seguro de la cámara, normas y reglas
6	Emociones y Colores	Expresión de emociones Imagen y emoción Emoción: Colores fríos y cálidos
7	Clase Práctica	Fotografía de bodegones Composición de fotografías
8	Retrato	Planos básicos Expresiones -sentimientos Iluminación y emociones
9	Clase Práctica	Fotografía de retratos Expresiones-emociones Retrato artístico y expresión emocional
10	Juego de emociones y fotografía	Imitando emociones ¿Cómo me hace sentir? Pose y fotografía Expresión emocional-dado emociones
11	Clase Práctica	Fotografía de espacios: naturaleza, arquitectura Espacios y emociones
12	Composición	Recursos de composición Ideas creativas - ideas diferentes Expresión de ideas en imágenes
13	Proyecto Final	Selección de estilo Ideas creativas y temas Bocetos de fotografía
14	Proyecto Final	Madurar idea creativa - qué fotografías me gustan

		Hacer pruebas de fotografía-dado emociones
15	Proyecto Final	Revisión de fotografías Hacer pruebas de fotografía
16	Clase Práctica	Revisión final del proyecto Montaje de la exposición

Después de los 4 meses de taller, las fotografías escogidas por los participantes fueron expuestas en dos salas de Quito, en las cuales pudieron ver y compartir su trabajo con otras personas; simultáneamente, fue aplicada por segunda vez la herramienta de reconocimiento emocional con la intención de comprobar si la intervención tuvo los resultados deseados.

Plan de análisis de datos

Con el objetivo de conocer si realmente existen diferencias significativas entre el reconocimiento de emociones de personas con discapacidad y personas sin discapacidad, se utilizó la prueba de Kruskal-Wallis (1952), ya que ninguna de las dos muestras presentaba normalidad (Pardo y San Martín, 2015). Esto debido a que existían casos atípicos que habían puntuado mucho más bajo de la media grupal. Para este apartado se tomó una submuestra de cincuenta personas del grupo de personas sin discapacidad y se comparó con las puntuaciones pre entrenamiento de las personas con discapacidad intelectual que participaron en el proyecto.

Para medir las puntuaciones pre y post del taller se utilizó la prueba de Wilcoxon para muestras emparejadas, ya que no existe normalidad y la muestra no es tan grande. Esta prueba funciona adecuadamente con tamaños muestrales pequeños. Para el análisis de datos se utilizó el programa informático SPSS versión 22 (IBM, 2015).

Resultados

La presentación de los resultados se divide en dos secciones para una mejor comprensión. La primera, busca dilucidar si existe una diferencia significativa entre los dos grupos estudiados mediante el test. La segunda, trata del análisis de los resultados del taller de fotografía y desarrollo emocional, lo que se realiza a través de una prueba pre-post.

Diferencias entre grupos

En los siguientes cuadros se muestran las puntuaciones medias por grupo y los resultados de la prueba de Kruskal-Wallis.

Tabla 4. Medias para ambos grupos

Grupos	N	Media	D.E.	Min.	Max.
Grupo sin discapacidad	50	30.78	2.88	9	34
Grupo con discapacidad	50	23.66	8.7	2	37

Al comparar ambas medias se observó que existe una diferencia de más de siete puntos entre ambos grupos, lo cual en una prueba que contiene 50 preguntas se considera una diferencia importante. Para saber si los resultados son estadísticamente significativos, se realizó la prueba de Kruskal-Wallis en la cual se obtuvo un chi-cuadrado de 37.294 con 1 grado de libertad y un valor p menor a 0.001 lo cual indica que la

diferencia entre grupos es estadísticamente significativa, existiendo además una clara diferencia entre ambas medias. Por lo anterior, se puede afirmar que ambos grupos presentaron una diferencia al momento de reconocer emociones, siendo el grupo sin discapacidad el que presenta menores errores en la resolución del test.

Pre-post taller de fotografía y reconocimiento emocional

Para poder saber si ha existido un cambio o mejoría en las habilidades para reconocer emociones en las personas con discapacidad, se obtuvieron las medias pre y post que se pueden observar en la tabla 5. Existió una diferencia entre medias de 1.55, siendo la medida post taller mayor, por lo que sabemos que ha existido una mejora dentro del grupo.

Tabla 5. Medias pre-post taller personas con discapacidad intelectual

Medida	N	Media	S.E.	Min.	Max.
Pre taller	39	23.84	10.06	2	37
Post taller	39	25.39	8.88	7	37

S.E.=desviación estándar, Min=puntuación mínima, Max=puntuación máxima

Sabiendo que existe una mejora, es importante conocer si la misma es estadísticamente significativa. Para ello -como se mencionó en el apartado de metodología- se realizó la prueba no paramétrica de Wilcoxon con un valor z de 2.021, lo que dio un valor p de 0.022: Podemos decir entonces, que la diferencia entre las dos medidas es estadísticamente significativa. En cuanto al tamaño del efecto, se ha encontrado un efecto de $d=0.17$, lo cual equivale a un efecto pequeño. Por lo tanto, se puede decir que la habilidad para reconocer emociones de los participantes de los talleres ha mejorado durante los 4 meses de realización del proyecto.

Discusión

Como objetivo principal de la presente investigación se planteó comprobar las siguientes hipótesis:

- a. Las personas con discapacidad intelectual presentan mayores problemas en el reconocimiento de emociones que la población general.
- b. Aprender a usar la fotografía como medio de expresión, mejora el reconocimiento de emociones en las personas con discapacidad intelectual.

Se pudo comprobar que existe una diferencia significativa en el reconocimiento de emociones entre el grupo control y las personas con discapacidad intelectual, lo que se puede también observar en otros estudios de prevalencia en reconoci-

miento de emociones (McAlpine, Singh, Kendall y Ellis, 1992). Al realizar el análisis pre-post del taller "Fotografía y desarrollo de habilidades sociales para discapacidad intelectual", que tuvo una duración de 4 meses, se obtuvo que sí hubo una mejoría significativa, que se puede comparar con los estudios realizados por Richard, et al. (2015) y Danielsson, et al., (2006) sobre el uso de fotografía como recurso para aprendizajes en discapacidades intelectuales. Se concluye de esta manera, que la fotografía es una herramienta que puede servir para estimular el reconocimiento de emociones.

La diferencia entre el grupo control y las personas con discapacidad intelectual, nos da indicios de que este último grupo tienen una mayor dificultad para reconocer emociones. Esto puede deberse a una disminución neurofisiológica en las áreas prefrontales del cerebro, que sirven para la integración de información sensorial y emocional, y que son indispensables para la conducta social adaptativa (Fernández, Dufey, y Mourgues, 2007). A su vez la falta de una correcta estimulación en personas con discapacidad intelectual puede evidenciar la ausencia de varias habilidades como, por ejemplo, el reconocimiento de emociones. Algunos estudios apuntan a que esto puede deberse a la sobreprotección que se da en algunos hogares de la persona con discapacidad intelectual, al punto de ser aislada de la sociedad (Fuenzalida, y Brun, 2017). De esta manera, si bien una predisposición genética puede limitar el desarrollo social y cognitivo de un individuo, el ambiente puede empeorar esta condición, impidiendo un correcto desarrollo y adquisición de varias habilidades socio cognitivas. Por este motivo, se debe buscar una estimulación alternativa y efectiva.

Los autores consideran que la estructura de los talleres ayudó a manifestar una mejoría en las habilidades en el reconocimiento de emociones, debido al rol que cumplieron los participantes de modelos y fotógrafos. El hecho de ser modelos implicó el uso de disfraces que ellos llevaron para el taller o que los facilitadores proporcionaban, generando un ambiente lúdico de actuación y de trabajo donde modelaban emociones (alegría, tristeza, asco, sorpresa, ira y miedo), y al observar a tiempo real las fotografías que tomaban y ver cómo imitaban sus compañeros algunas emociones, ayudó para su reconocimiento y aprendizaje.

Estos factores nos dan indicios de buscar una alternativa para la estimulación de procesos socio cognitivos, optando por la fotografía como un medio útil para ello. En conclusión, se obtuvo una mejoría en la evaluación pre-post aplicada a las personas con discapacidad intelectual que participaron en el proyecto, observando que, en muchos casos, una correcta estimulación puede ayudar a mejorar las habilidades sociales de los sujetos y de esta manera su calidad de vida.

Los hallazgos corroboran que la fotografía puede convertirse en una herramienta útil para el reconocimiento y manejo de emociones, así como para mejorar otras capacidades necesarias para el desarrollo adaptativo de la persona (Becerra, et al. 2018; Owen y Maratos, 2016). Los resultados permiten dar un paso adelante en el trabajo con discapacidad, así como también dentro del abordaje psicopatológico (Goo, et al. 2016). Al mismo tiempo, posibilitan ayudar a personas que presenten comorbilidad con otras patologías (Gath y Gumley, 1986), tanto en el diagnóstico como en el tratamiento.

Al utilizar la fotografía para interiorizar de forma lúdica el manejo y reconocimiento de emociones (Cebula, et al., 2017), se pretende abolir teorías y mitos sobre la dificultad que puede existir para la adaptación social de personas con discapacidad intelectual.

Cabe mencionar que todavía se requiere una mayor profundización del estudio realizado, con este fin planteamos las siguientes consideraciones. Como principal limitación tenemos la heterogeneidad de un diagnóstico psicopatológico certero en el Ecuador, lo que genera una imposibilidad para poder agrupar y observar diferencias significativas entre grupos, ya que no existe un ente regulador, ni las herramientas necesarias para un correcto diagnóstico y trabajo con personas con discapacidad intelectual en Ecuador.

En cuanto a lo que fue el levantamiento de datos, el muestreo no pudo realizarse de forma extensa y aleatoria por limitaciones económicas, obteniendo una muestra reducida que nos permitiera observar la diferencia entre tipos de discapacidad intelectual y comorbilidad. Al mismo tiempo, los datos sociodemográficos de los sujetos evaluados, no se pudieron conseguir por falta de apertura a las fichas clínicas de algunas instituciones o la incompletitud de estas.

Al ser un estudio pre experimental se presentan varias limitaciones, siendo la mayor de estas la falta de un grupo control con el cual se pueda comparar si la mejora en el reconocimiento de emociones se debió específicamente a la intervención realizada. Este es un aspecto importante a tomar en cuenta para futuras investigaciones, ya que esto permitiría aclarar no solo si la intervención de talleres de fotografía tiene este efecto deseado, sino también si intervenciones similares que utilizan recursos como el teatro, la pintura y demás, presentan resultados similares.

Por último, la diferencia entre grupo control y personas con discapacidad intelectual es muy amplia y el tiempo transcurrido entre evaluación pre y post fue muy corto, por lo que cabe señalar que por cuestiones de presupuesto el estudio tuvo estas limitaciones en temporalidad y número participantes. Ante ello, se recomienda que futuras investigaciones tomen en cuenta una muestra de mayor tamaño y una mayor duración de intervención, que permita asegurar una mejor generalización de resultados tanto como los efectos de la intervención a largo plazo. Esto permitiría a su vez, observar si este tipo de intervención causa una mejora progresiva en el reconocimiento de emociones o si en su defecto, es solo una mejora inicial.

A pesar de las limitaciones mencionadas, podemos concluir que la fotografía como herramienta para trabajar en el reconocimiento de emociones, puede ser una opción adecuada para la estimulación en personas con discapacidad intelectual. Esto convierte a la fotografía en una opción a la hora de trabajar con individuos en situación de discapacidad.

Referencias

- Abad, F. J., Olea, J., Ponsoda, V., & Garcia, C. (2011). *Medición en ciencias sociales y de la salud*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Baron-Cohen, S., Golan, O., Wheelwright, S., & Hill, J. J. (2004). *Mindreading: An interactive guide to emotions*. London, UK: Jessica Kingsley.

- Becerra, M. T., Montanero, M., & Lucero, M. (2018). Graphic support resources for workers with intellectual disability engaged in office tasks: a comparison with verbal instructions from a work mate. *Disability and Rehabilitation*, 40 (4), 435-443. doi: 10.1080/09638288.2016.1258739
- Cebula, K. R., Wishart, J. G., Willis, D. S., & Pitcairn, T. K. (2017). Emotion recognition in children with down syndrome: Influence of emotion label and expression intensity. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 122 (2), 138-155. doi: 10.1352/1944-7558-122.2.138
- Chadwick, O., Piroth, N., Walker, J., Bernard, S., & Taylor, E. (2000). Factors affecting the risk of behaviour problems in children with severe intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 44 (2), 108-123.
- Davies, B. E., Frude, N., Jenkins, R., Hill, C., & Harding, C. (2015). A study examining the relationship between alexithymia and challenging behaviour in adults with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 59 (11), 1022-1032. doi: 10.1111/jir.12186
- Danielsson, H., Rönnerberg, J., & Andersson, J. (2006). What am I doing in Timbuktu: Person-environment recognition for persons with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 50 (2), 127-138. doi: 10.1111/j.1365-2788.2005.00766.x
- Edrisinha, Ch., O'Reilly, M., Choi, H., Sigafos, J., & Lancioni G. (2011). "Say Cheese": Teaching photography skills to adults with developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 32 (2), 636-642. doi: 10.1016/j.ridd.2010.12.006
- Fernández, A. M., Dufey, M., & Mourgues, C. (2007). Expresión y reconocimiento de emociones: un punto de encuentro entre evolución, psicofisiología y neurociencias. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 2 (1), 8-20.
- Fuenzalida-Ríos, I., & Brun-Gasca, C. (2017). Estilos educativos y psicopatología en niños y adolescentes con discapacidad intelectual de Chile y España. *Quaderns of Psicologia*, 19 (1), 101-112.
- Gath A. & Gumley D. (1986) Behaviour problems in retarded children with special reference to Down's syndrome. *British Journal of Psychiatry* 149, 156 - 61.
- Golan, O., Ashwin, E., Granader, Y., McClintock, S., Day, K., Leggett, V., & Baron-Cohen, S. (2010). Enhancing emotion recognition in children with autism spectrum conditions: An intervention using animated vehicles with real emotional faces. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40 (3), 269-279.
- Goo, M., Therrien, W. J., & Hua, Y. (2016). Effects of computer-based video instruction on the acquisition and generalization of grocery purchasing skills for students with intellectual disability. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 51 (2), 150-161.
- IBM, C. (2015). SPSS Statistics for Windows, Version 23.0. New York: IBM Corp.
- Kasari, C., Freeman, S. F. N., & Hughes, M. A. (2001). Emotion recognition by children with Down syndrome. *American Journal on Mental Retardation*, 106 (1), 59-72.
- Kruskall Wh Y Wallis (1952). Use of ranks on one-criterion variance analysis. *Journal of the American Statistical Association*, 47 (260), 538-621.
- Manzanero, A., Recio, M., Alemany, A., & Martorell, A. (2011). Reconocimiento de Caras y Discapacidad Intelectual. *Portada de Anuario de Psicología Jurídica*, 21, 41-48. doi: 10.5093/jr2011v21a4
- Mcalpine, C., Singh, N. N., Kendall, K. A., & Ellis, C. R. (1992). Recognition of Facial Expressions of Emotion by Persons with Mental Retardation. *Behavior Modification*, 16 (4), 543-558. doi: 10.1177/01454455920164006
- Nota, L., Ferrari, L., Soresi, S., & Wehmeyer, M. (2007). Self-determination, social abilities and the quality of life of people with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 51 (11), 850-865. Doi: 10.1111/j.1365-2788.2006.00939.x
- Owen, S., & Maratos, F. A. (2016). Recognition of subtle and universal facial expressions in a community-based sample of adults classified with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 60 (4), 344-354. Doi: 10.1111/jir.12253
- Paivio S. & McCulloch C. (2004) Alexithymia as a mediator between childhood trauma and self-injurious behaviours. *Child Abuse and Neglect*, 28 (3), 39-54.
- Pardo, A., & San Martín, R. (2015). *Análisis de datos en ciencias sociales y de la salud 2*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Porter, M. A., Coltheart, M., & Langdon, R. (2007). The neuropsychological basis of hypersociability in Williams and Down syndrome. *Neuropsychologia*, 45, 2839-2849.
- Richard, D. A., More, W., & Joy, S. P. (2015). Recognizing emotions: Testing an intervention for children with autism spectrum disorders. *Art Therapy*, 32 (1), 13-19. doi: 10.1080/07421656.2014.994163
- R Core Team. (2016). *R: A language and environment for statistical computing*. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing.
- Smith, S., & Grant, A. (2014). Facial Affect recognition and Mental Health. *Art & science*, 17 (10), 12-16.
- Whittington, J., & Holland, T. (2011). Recognition of emotion in facial expression by people with Prader-Willi syndrome. *Journal of Intellectual Disability Research*, 55, 75-84.