

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Ciencias Sociales y Humanidades

Diseño de una intervención psicoeducativa para promover un comportamiento pro-ambiental altamente eficiente en participantes con elevados niveles de valores biosféricos.
Trabajo Investigativo.

Diego Paúl Corral Acuña

Psicología

Trabajo de titulación presentado como requisito
para la obtención del título de
Licenciado en Psicología

Quito, 17 de mayo de 2017

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ
COLEGIO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

**HOJA DE CALIFICACIÓN
DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

Diseño de una intervención psicoeducativa para promover un comportamiento pro-ambiental altamente eficiente en participantes con elevados niveles de valores biosféricos.

Diego Paúl Corral Acuña

Calificación:

Nombre del profesor, Título académico

.....

Carolina Miño Zambrano, Magíster en
Educación Especial.

Firma del profesor

Quito, 17 de mayo de 2017

Derechos de Autor

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante: _____

Nombres y apellidos: Diego Paúl Corral Acuña

Código: 00105618

Cédula de Identidad: 1717055311

Lugar y fecha: Quito, 17 mayo de 2017

RESUMEN

La situación medioambiental actual en tanto al cambio climático resulta alarmante, y lo es aún más, si tenemos en cuenta que de acuerdo a ciertas estimaciones oficiales se ha resaltado que las zonas ecuatoriales corren un gran riesgo de sequías en algunos años. Sin embargo, a pesar de que contamos con una gran cantidad de herramientas en varias áreas relacionadas con el comportamiento humano y el cuidado medioambiental, poco es el trabajo que realmente se ha realizado a nivel local para sembrar un futuro más prometedor. Este trabajo reúne algunas de las propuestas más relevantes de varias áreas del conocimiento, entre ellas las de la psicología, la comunicación y la remediación ambiental, concentradas en el diseño de un programa psicoeducativo destinado a promover un trabajo pro-ambiental altamente eficiente entre aquellas personas que están motivadas a realizar importantes cambios y liderarlos. Esta intervención medioambiental propone el aprendizaje y práctica de ciertas técnicas informativas, de restablecimiento cognitivo, redireccionamiento de la atención, meditación y una experiencia vicaria diseñadas en conjunto para aumentar los niveles de inteligencia emocional, creatividad, autoeficacia pro-ambiental y autocontrol. Finalmente se hacen algunas recomendaciones de las limitaciones en el diseño de la intervención, así como de sugerencias en tanto a un desarrollo aún más avanzado de la misma.

Palabras clave: proambiental, psicología ambiental, inteligencia emocional, permacultura, meditación, ciencia cognitiva, descanso cognitivo.

ABSTRACT

Now at days the situation about climate change has turned alarming and it may turn way more if we realize that, according to some official estimations of near future events, equatorial zones may be threatening by severe droughts. Even though there are plenty tools in knowledge areas related to human behavior and environmental care, the work that has been done locally to change those catastrophic probabilities is scarce. This work puts together some of the more relevant proposals of several knowledge areas, as psychology, communication, and environmental remediation, in an intervention design that aims to promote efficient pro-environmental work in those participants who are really motivated to change this reality and are willing to lead it. This environmental intervention proposes the learning of certain information and the practice of several techniques as attention restoration, redirecting attention, meditation and a vicarious experience, all designed together in a program that hopefully could generate an important improvement on emotional intelligence, creativity, pro-environmental self-efficacy, and self-control, all abilities that might be directly involved on pro-environmental activities. Finally, the work includes a brief analysis of the limitations of the design and some recommendation for further development of the intervention.

Key words: Proenvironmental, Environmental Psychology, Emotional Intelligence, Permaculture, Meditation, Cognitive Science, Cognitive Restoration.

TABLA DE CONTENIDO

Introducción.....	7
Revisión de la literatura.....	12
Metodología y diseño de la investigación.....	28
Resultados.....	33
Discusión.....	35
Referencias.....	39
ANEXO A: Carta para reclutamiento de participantes.....	44
ANEXO B: Formulario de Consentimiento Informado	46

INTRODUCCIÓN

En la siguiente sección se encuentra una breve recopilación de la situación actual del deterioro medio ambiental enfatizando en la problemática que se encuentra alrededor de uno de sus principales causantes, el masivo consumo de productos de origen animal a nivel global y local, especialmente los de ganado vacuno. Se esclarece además su relación dentro de la dinámica que ha dificultado la eficacia de los estudios de psicología ambiental destinados a fomentar la protección del entorno por parte de organismos latinoamericanos. Más adelante se puede encontrar la introducción a un análisis profundo que pretende abordar el tema del cambio climático, no desde los problemas actuales, sino desde las posibles soluciones realistas que tienen que ver más bien con factores que involucran la creatividad, las habilidades sociales y la capacidad para expandir la conciencia de líderes, y potenciales líderes, del cambio climático. Se resalta también el papel de la motivación como determinante dentro de las conductas pro-ambientales. Este factor es medido por los valores biosféricos, los cuales consisten en altos niveles de motivación, en tanto a que quienes los exhiben consideran que el cuidar el medio ambiente es para ellos una tarea fundamental en sus vidas. De esta manera se propone la aplicación de una intervención psicoeducativa, basada en técnicas contemplativas e informativas aplicada a participantes seleccionados a partir de sus altos niveles de valores biosféricos, y se estima que ello podría resultar en un programa que genere profundos cambios pro-ambientales a nivel local.

Antecedentes

El deterioro medio ambiental ha sido observando durante décadas, pero en la actualidad sus consecuencias son alarmantes. Por lo cual el cómo influenciar de manera efectiva en el

comportamiento humano para promover el cuidado del medio ambiente resulta uno de los mayores retos de nuestra época. Peor aún son las catastróficas estimaciones de un futuro cercano, de no lograr cambios sustanciales de manera inmediata. Esta situación resulta especialmente preocupante para los habitantes de ciertos sectores y estratos socioeconómicos vulnerables. Entre las zonas de alto riesgo detectadas se encuentran las ubicadas a lo largo de la línea ecuatorial, pues se presume, corren el riesgo de calentarse tanto que pongan en pongan exponga la seguridad alimentaria (Stevens, 2016). Este pronóstico exige que elaboremos planes contingentes para hacer frente a las situaciones perjudiciales que son ya evidentes en nuestro medio y que podrían empeorar en un futuro.

Desde los años 70 la historia evidencia exhortaciones realizadas por algunos de los científicos más ilustres de la época, como Albin Weinberg, quien fue uno de los primeros en percatarse y concientizar sobre los efectos de los gases de invernadero y el calentamiento global; así como, de otras amenazas como el uso de la energía nuclear. (Goldstein,2013) En la década anterior, las advertencias han tomado un matiz mucho más público con declaraciones, por ejemplo, de las realizadas por el Departamento de Inteligencia de Estados Unidos en las que se hacen notar ciertas proyecciones alarmantes para el año 2025, entre las que figuran que los impactos ecológicos que la humanidad está teniendo generaran una importante reducción de los recursos disponibles, como los alimentos, agua, tierras fértiles y, se enfatiza que los impactos sociales y políticos que ello podría desencadenar son temas de seguridad nacional.(National Intelligence Council, 2008)

En el contexto local, los Comités de psicología ambiental, encargados de generar y liderar propuestas de cambio pro-ambiental en Latinoamérica, no han logrado tener un impacto profundo. A este respecto en el análisis crítico hecho a la psicología ambiental latinoamericana,

en el que se analizan los trabajos propuestos durante la última década, llama la atención la enorme cantidad de trabajos de tipo teóricos propuestos y la diferencia entre los trabajos de psicología ambiental aplicados realmente. (Wiesnfeld & Zara, 2012). Por ello en dicha investigación se llega a cuestionar la verdadera efectividad de la disciplina, así como su sistema de gestión.

En años más recientes el tema del deterioro medioambiental ha sido objeto de campañas de divulgación científica principalmente por medios informativos de tipo documental. La mayoría de ellos ha mostrado un enfoque centrado en la problemática resaltando así sobre todo el deterioro medioambiental suscitado por el consumo masivo de productos de origen animal, especialmente de vaca, el impacto del CO₂, la tala de bosques y el mal manejo de nuestros desechos.

El problema

Gran parte de estas aproximaciones informativas en formato documental, que buscan hacer conciencia acerca de las consecuencias de determinadas actividades en detrimento del medio y a través de ello promover estilos de vida menos destructivos, ha encontrado limitantes muy puntuales; uno de los principales es la motivación. Para realizar cambios profundos a nivel conductual, en especial con un comportamiento tan arraigado cultural, política y socialmente, como el omnivorismo, o funcionalmente como los automóviles y el manejo de desechos, se requiere en primera instancia el estar altamente motivado y comprometido con el cuidado del entorno. Una vez que este factor base, motivación, se encuentra en una alta medida, las técnicas informativas promueven cambios conductuales (Bolderdijk et al.,2013). En el medio local no existen investigaciones que hayan registrado la prevalencia de estos valores en nuestra

población, situación que podría permitirnos entender el impacto de primera mano que tendrían las intervenciones informativas netamente enfocadas en la problemática ambiental.

Una segunda parte del problema podría tener que ver con el enfoque que se le ha venido dando a la crisis medio ambiental. La mayoría de intervenciones del tipo informativo llevadas a cabo en forma de documental y auspiciadas por Organizaciones Internacionales como la Organización de Naciones Unidas - ONU y “National Geographic”, se han centrado en los dos principales problemas, la ganadería y las emisiones de CO₂, pero ciertamente han descuidado el papel que podría jugar nuestra creatividad y otras habilidades psicológicas como el desarrollo empático, el autocontrol, la autoconciencia y la conciencia de nuestro entorno a un nivel más profundo; todas ellas cualidades que podrían ser cruciales para generar soluciones viables. Así, aun no existen investigaciones que vinculen la implementación de intervenciones psicoeducativas basadas en técnicas psicológicas de cambio de personalidad, que podrían permitir a las personas altamente motivadas trascender el punto de evitar hacer daño y empezar a construir soluciones más realistas para nuestro medio. Este estudio propone evaluar la eficacia de una intervención psicoeducativa diseñada específicamente para brindar a las personas, que se encuentran altamente motivadas pro-ambientalmente, herramientas psicológicas basadas en técnicas contemplativas que fomenten un mejor desempeño como líderes y participes del cuidado medioambiental. El proceso para realizar importantes cambios en quienes se encuentran motivados involucra principalmente la dinámica de atención, el enfoque y la mente divergente. Existen múltiples herramientas que son de gran ayuda para la comprensión de esta dinámica, entre las más destacadas se encuentran: la técnica contemplativa o meditación “Andpanasati”, la restauración cognitiva, el enfoque deliberado de la atención, y la expansión de conciencia (Goleman,2013). Además, la intervención propuesta en el trabajo comprende una capacitación

básica de ciertos temas como el aspecto destructivo del omnivorismo en los entornos locales y, por otro lado, la permacultura y su efectividad para el cuidado de un determinado ambiente. Ello se realiza a manera de ejemplificar y romper posibles sesgos de profundidad explicativa en los que fácilmente se puede caer sin estar al tanto de otros elementos de importancia involucrados en las posibles soluciones. Lo que se espera es generar cambios comportamentales en quienes es más probable que ocurra al exponerse a información, ya que se encuentran altamente motivados para cuidar el medio ambiente, pero además se pretende reforzar este aprendizaje con técnicas que permiten trabajar a un nivel más profundo, su personalidad, lo que a su vez impacta en el entorno social generando un núcleo de activismo más hábil y resiliente.

Pregunta de investigación

¿Cómo y hasta qué punto una intervención psicoeducativa basada en una inducción informativa, tres técnicas contemplativas y una visita de campo que brinda el ejemplo de soluciones medioambientales locales, puede promover cambios más eficaces en la conducta pro-ambiental del grupo de personas con una fuerte valoración biosférica?

El significado del estudio

La importancia del estudio estriba en el hecho de que podría permitir brindar sólidas bases informativas y prácticas, al grupo de personas interesadas por cuidar el medio ambiente local, Cumbayá, Tumbaco, Pifo y Puembo. Se espera que la intervención permita a los participantes obtener una gran gama de información pertinente a la situación de como revertir los problemas medioambientales de la zona principalmente por medio del desarrollo creativo, habilidades interpersonales e intrapersonales y una comprensión más amplia de la dinámica con nuestro entorno. Ello podría desencadenar no solo en la adopción de hábitos más amigables con

el medio ambiente de manera inmediata, sino que sentaría las bases para grupos de liderazgo más positivos y resilientes para nuestro entorno. (Goleman,2013)

Cabe destacar que este tipo de modelos de intervención pro-ambiental, en los que se emplean evaluaciones psicométricas a los participantes y en base a ello se evalúa sus respuestas, son los más populares actualmente y han sido empleados con éxito en campañas para promover un menor consumo de plástico, y un mejor uso del agua: sin embargo, no existe evidencia empírica sobre su uso en intervenciones que buscan promover conductas pro-ambientales por medio del desarrollo creativo, trabajo en equipo, y la solución de problemas.

A continuación, se encuentra la revisión de la literatura dividida principalmente en tres partes. La primera desarrolla el tema de la efectividad de las técnicas de intervención informativas que buscan promover conductas pro-ambientales. En la segunda se detalla minuciosamente las investigaciones que permiten considerar a las técnicas contemplativas y psicoeducativas escogidas en este trabajo como herramientas altamente eficientes para lograr cambios positivos en los practicantes. En la tercera parte de la revisión se desarrolla la importancia del material informativo que se presentara a los participantes, mismo que pretende romper esquemas inflexibles y posiblemente sesgados e informar sobre ejemplos concretos y reales de potenciales soluciones. Esto está seguido de la explicación de la metodología de investigación aplicada, el análisis de datos encontrados, las conclusiones y una discusión final.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Fuentes

La información utilizada para esta investigación proviene de revistas científicas indexadas, libros de resumen científico y un video documental producido por National

Geographic en conjunto con la Organización de las Naciones Unidas. La indagación de esta información se la realizó mediante buscadores de literatura científica como “EBSCO”, “JSTOR”, “SAGE”, el libro de periodismo científico de Daniel Goleman, “*Focus*”, y el acceso al documental vía online llamado “*Before The Flood*” mismo que fue publicado en el año 2016. La selección de palabras en el motor de búsqueda incluyó: intervenciones psicológicas, cambio conductual pro-ambiental, pro-ambiente, psicología ambiental, permacultura, veganismo, psicología de la creatividad, frecuencias cerebrales y estas mismas palabras fueron utilizadas también en inglés. Posteriormente se buscó en ciertos motores de búsqueda puntuales que comprendían las fuentes originales provistas en la lista de referencias de los artículos relevantes.

Formato de la revisión de la literatura

La revisión de la literatura se llevará a cabo analizando profundamente diferentes temas que se encuentran relacionados estrechamente entre sí. El recorrido inicia por las intervenciones ambientales utilizadas actualmente, mismas que gozan de un amplio bagaje teórico y empírico. Posteriormente se hace una revisión de las técnicas contemplativas y psicoeducativas que a través de los años han evidenciado un gran potencial en tanto a que permiten al practicante desarrollar autocontrol, autoconciencia, empatía, liderazgo creativo, y visión sistémica. De esta manera en esta investigación se enmarca este conocimiento en un programa de intervención psicoeducativa basado en técnicas contemplativas que pretende generar cambios pro-ambientales a un nivel profundo y eficaz.

La efectividad de las intervenciones informativas depende de los valores.

Las intervenciones informativas que buscan promover conductas pro-ambientales parecen ser de las más difundidas por lo menos en nuestro entorno latinoamericano (Wiesnfeld & Zara, 2012). Este tipo de intervenciones han sido difundidas principalmente por medio de internet, ciertos canales de televisión satelital, “streaming” multimedia, y han sido fundamentales para permitir que una gran cantidad de personas conozcan sobre aquellos elementos de importancia relacionados con el tema del medio ambiente. El papel de estas intervenciones es un elemento crucial para tomar acciones pro-ambientales pues son las bases para promoverlos (Bolderdijk et al., 2013). Sin embargo, por sí mismo, el conocimiento no es el único determinante a la hora de generarlo; los efectos de la limitada capacidad de las intervenciones informativas se han observado desde hace décadas atrás y en ellas resalta el hecho de que las campañas de estilo puramente informativo no suelen generar cambios profundos en el comportamiento (Midden et al., 1996). Otras investigaciones más profundas encontraron que el efecto de las campañas informativas en tanto a cambios en el comportamiento es más efectivo cuando este se encuentra vinculado a otros factores como reforzadores materiales (Stern, 1999). A su vez diversos estudios mostraron que para que un mensaje informativo sea eficaz este debe ser entregado de una manera apropiada, cerca de la conducta que se desea cambiar, y tiene que emitirse de manera frecuente (Werner et al., 1998; Stern, 1999). Además, parece que el efecto informativo es más eficaz cuando las personas sienten que el realizar dicho cambio es conveniente, no implica mayor dificultad técnica y es accesible económicamente (Guagnano et al., 1995). Estas pautas básicas mencionadas permiten elaborar intervenciones con elementos informativos cada vez más eficientes y forman parte estructural del diseño de esta investigación, se volverá a este punto en conexión con el siguiente tema.

Por otro lado, en tanto a investigaciones más actuales algunos estudios señalan la relación clara que tiene la conducta pro-ambiental con el aspecto motivacional, específicamente con los valores biosféricos (Dietz et al., 2013). Otras investigaciones también han encontrado que las intervenciones del tipo informativo, específicamente en formato de video documental, son eficaces únicamente cuando los valores del espectador están en sintonía con el cuidado del medio ambiente. Se evidenció que en aquellos participantes que valoran la calidad del medio ambiente, las técnicas informativas promovían mayores intenciones de poner en práctica, en un futuro cercano, lo aprendido en el documental, que en este caso hacía alusión al impacto del uso de plásticos en la industria de agua embotellada. El nivel de interés por el cuidado medio ambiental fue evaluado por medio de un cuestionario y aquellos participantes con un alto interés reportaron que consideran la protección medioambiental como un objetivo importante en sus vidas (Bolderdijk et al., 2013). Por el contrario, en el grupo de personas que muestran escasos valores pro-ambientales los videos informativos parecen tener un efecto casi nulo, y de hecho el ligero efecto encontrado parece señalar que el video había fomentado intenciones de actuar en detrimento del entorno (Bolderdijk et al., 2013). A estos últimos hallazgos mencionados se le suman los encontrados por otra investigación en la que se encontraron hallazgos similares (Gromet et al., 2013). Consecuentemente, de estas investigaciones se desprenden ciertas recomendaciones para futuros estudios, entre ellas resaltan las de elaborar intervenciones diferenciadas diseñadas específicamente para cada uno de estos grupos de personas, quienes exhiben bajos niveles de valores biosféricos y otras para quienes exhiben altos niveles de valores biosféricos. (Bolderjik, 2013).

En sintonía con esta línea de investigación también se halla realizada por Aguayo y Delgado en la que se ha elaborado un modelo explicativo del comportamiento que aísla varios

elementos que han sido identificados como catalizadores para que una conducta ocurra. Este modelo involucra la autoeficacia, las habilidades, la intención, y la disposición conductual (2012). El mecanismo de acción detrás de estos hallazgos se puede explicar por medio de la disonancia cognitiva que se genera en los participantes con altos niveles de valores biosféricos. Una vez que las personas dicha característica llegan a estar al tanto del gran deterioro causado por algún comportamiento específico empezaran a realizar cambios conductuales que les permitan modificar una conducta específica y adaptarla a una manera menos nociva o idealmente a una que promueva el cuidado del medioambiente, pues de lo contrario se generara una disonancia cognitiva (Aronson,1992). Si la adaptación del comportamiento específico se logra con éxito el actuar conforme a su sistema de valores generará congruencia permitiéndoles sentirse bien con ellos mismos (Aronson, 1992).

En este trabajo se plantea como una posibilidad que, para tener efectos en el grupo de bajos niveles de valores biosféricos, se necesita trabajar primero en quienes ya exhibe altos niveles de valores biosféricos. Esto, ya que las personas que poseen una alta motivación tienen el potencial no solo para generar cambios rápidos en sus propias conductas, sino que como consecuencia de su alta motivación son aptos para generar activismo pro-ambiental que impacte a un nivel aún más profundo y sutil. Aquí se propone que el alcance potencial de este grupo como promotores de conductas pro-ambientales puede maximizarse con el efecto de una intervención psicoeducativa basada en técnicas contemplativas e informativas. Es en este contexto que las habilidades a desarrollar por medio de estas técnicas los podrían calificar para ser líderes de cambio más eficientes para sus comunidades (Golemans,2013). Cabe además resaltar el hecho de que el realizar las intervenciones en este grupo de personas además permite

agilizar los cambios pro-ambientales, situación que en la actualidad es requerida con urgencia (Stevens,2016).

Una intervención psicoeducativa basada en técnicas contemplativas podría promover un mejor desempeño en activistas pro-ambientales.

El enseñar técnicas contemplativas a los participantes con gran motivación por el cuidado del medio ambiente les permitiría desenvolverse con mayor eficacia en sus diversas labores. Esta suposición está basada en investigaciones que apuntan a que la correcta implementación de estas técnicas en el día a día, propician un estado mental que beneficia muchas de las capacidades mentales que estarían involucradas de manera fundamental en actividades que buscan promover el cuidado medioambiental de manera eficiente. Estas técnicas han sido relacionadas con un mayor desarrollo empático, autoconciencia, creatividad, autocontrol, y la capacidad para ampliar nuestro foco de conciencia y conectarnos con nuestro entorno a un nivel más profundo.

Las bases de un tejido social sano se hallan en el vivir empáticamente pues es la manera en la que nos podemos conectar con quienes nos rodean de una manera armónica (Goleman, 2013). Como fue mencionado anteriormente, para que una intervención informativa sea más eficaz esta debe ser emitida de manera frecuente, apropiada y próxima a la conducta que se desea cambiar (Guagnano et al.,1995). De esta manera el ser capaces de entender el estado de quienes nos rodean, de manera precisa, es clave a la hora de influenciar en la conducta de los otros ya que permitiría detectar eficazmente cuando es un momento apropiado para emitir un cierto tipo de información. Más aún ciertos estudios analizan el impacto superior de la empatía como predictor del buen desempeño de líderes en corporaciones. Según estas investigaciones usualmente las facultades sociales de este tipo son mejores predictores del desempeño general

que aquellas que son únicamente cognitivas como el IQ, títulos académicos o calificaciones (Mount,2005). En otro estudio liderado por Ivonne Sell se identificaron por lo menos 8 tipos de habilidades involucradas con la inteligencia emocional, el estilo de liderazgo, y el clima organizacional, que parecen estar estrechamente vinculadas a líderes que generan un alto nivel de desempeño en su entorno ya que generan un ambiente muy motivante (Goleman, 2013). Sin embargo, en otro estudio relacionado se encontró que solamente un 18% de los líderes alcanza este nivel de rendimiento. Por otro lado, se estima que 3 cuartas partes de los líderes estudiados tienden a generar ambientes negativos. Además, según los datos analizados se estima que un 30% del resultado o el desempeño, de los subordinados es consecuencia directa del tipo de liderazgo efectuado (Goleman, 2013). De ello se desprende la importancia de que líderes de organizaciones pro-ambientales se beneficien del conocimiento de las dinámicas psicológicas involucradas en uno mismo y en el resto.

A este respecto resultan prometedoras las investigaciones que han encontrado cómo podríamos desarrollar nuestra empatía. Ello parece requerir del enfoque apropiado y del tiempo necesario para reflexionar. Las investigaciones pertinentes al tema han identificado tres aspectos que la conforman; la empatía emocional, la empatía cognitiva, y la preocupación empática (Goleman, 2013). La meditación, así como otras técnicas contemplativas permiten al practicante trabajar en todos los niveles que conforman el constructo mencionado por medio del fortalecimiento de la atención a la corporalidad, atención a la corporalidad del otro, el descanso cognitivo, y el desarrollo de meta cognición, cuatro instancias clave para el desarrollo de los tres aspectos de la empatía, así como otras habilidades.

En este sentido, por ejemplo, la meditación “Andpanasati”, una técnica contemplativa ampliamente practicada por los seguidores del Buddhismo, implica destinar un momento del día

para ser conscientes de la corporalidad, específicamente de la respiración propia (Rahula, 1959). Paradójicamente por medio de esta práctica se sentaría una de las condiciones básicas para poder ser más conscientes de la corporalidad de quienes nos rodean y por ende de sus emociones. El proceso de la empatía emocional involucra primeramente la red de la atención, neuronas espejo que cuentan con una gran conexión con nuestro cuerpo y la ínsula, así como algunas otras redes neurales destinadas al aspecto social. El córtex cingulado anterior permite conectar esta información con nuestra amígdala, misma que inmediatamente percibe lo que el otro y se activa en sintonía. Mientras tanto las neuronas espejo y algunas otras redes neurales realizan una simulación del estado del otro en nuestro cuerpo y en nuestra mente. A su vez la ínsula, región con la que experimentamos nuestro propio cuerpo, sintetiza lo que el resto de circuitos sociales del cerebro percibieron. (Lamm & Singer, 2010) La capacidad para percibir de manera nítida nuestra propia corporalidad puede permitirnos ser más conscientes del estado corporal de la otra persona ya que nuestro cuerpo resuena con el del otro a un nivel sutil. Esta resonancia con el cuerpo del otro nos permite entender su estado emocional y anímico con mayor nitidez por medio de sensaciones en nuestra corporalidad. Así en primera instancia podemos sentir el estado emocional de las otras personas incluso antes de que podamos pensar sobre ello, significado de empatía emocional. Esto ocurre ya que los circuitos encargados de la empatía emocional forman parte de circuitos que anteceden al neo córtex (Decety, 2010). Mientras más sensibles somos a nuestro cuerpo el tamaño de nuestra ínsula aumenta y por ende nuestra resonancia con la corporalidad del otro puede ser mayor. A su vez el tamaño de la ínsula aumenta cuando destinamos tiempo a sentir una u otra parte del cuerpo (Goleman, 2013). En las personas que tiene dificultades para percibir sus emociones y al mismo tiempo las de otros, la ínsula se activa de una manera mucho más lenta que la actividad que muestra la ínsula de participantes con

elevada sensibilidad emocional (Bird et al., 2010). Estos hallazgos ya han sido puestos en práctica con éxito en diferentes escenarios como por ejemplo en un curso de desarrollo empático destinado a profesionales de la salud. Este curso utilizó técnicas de meditación como “Andpanasati” conjuntamente con el enfoque deliberado a las zonas de expresión facial con el fin de que los médicos desarrollen una mejor sintonía con sus clientes (Riess, 2010). Así, la autoconciencia y la empatía parecen ser proporcionales, paradójicamente mientras más conscientes de nuestras sensaciones y emociones somos, más afines de las emociones de otros podemos llegar a ser.

Sin embargo, el hecho de que tengamos una gran autoconciencia corporal, aunque es un elemento básico para poder ser empáticos emocionalmente no es el único factor determinante. Otro de los factores base para lograrlo es la atención hacia elementos clave de la expresión emocional en el rostro de las personas y en su lenguaje corporal (Riess, 2010). Si no prestamos atención a ello la información será incapaz de ingresar a nuestro sistema y por ende no existiría la resonancia de nuestro cuerpo en sintonía con el del otro. Este proceso ocurre por medio del cortex cingulado, mismo que nos permite prestar atención a aquellos factores claves como son las señas faciales y expresiones vocales (Lamm & Singer, 2010). Debido a su eficacia este elemento psicoeducativo ha pasado a formar parte de la malla curricular en ciertas Instituciones de Medicina con resultados sobresalientes (Riess, 2012.). Así el enfocar nuestra atención plenamente en el otro permite mejorar nuestras habilidades empáticas.

Por otro lado, probablemente otro aspecto fundamental que una intervención psicoeducativa de este tipo necesitaría incluir es el del proceso completo de la atención (Goleman, 2013). Mirar al rostro para poder observar las diversas señales faciales y corporales que expresan el estado de quienes nos rodean involucra directamente nuestra capacidad para

enfocar la atención y mantenerla, discriminar entre la información importante y la que no lo es. Esta tarea presenta todo un reto para nuestro sistema ejecutivo; por ello, el tener en cuenta ciertos principios cognitivos podría ser de gran utilidad. El prestar atención es como un músculo, demasiada tensión lo fatiga y pierde su potencia (Goleman, 2013). Por ende, es necesario entender la dinámica que permite un funcionamiento óptimo de la atención. Así, si estamos mentalmente fatigados por un exceso de tareas que involucran el circuito de la atención escasamente podremos enfocar nuestra atención al otro o a nuestro cuerpo de manera deliberada, situación que podría incidir notablemente en nuestro desempeño. Una de las mejores opciones para reestablecer esta capacidad implica el descansar por medio de actividades que activen el sistema ascendente de manera pasiva ya que este no demanda un alto esfuerzo cognitivo (Goleman, 2013). En este campo de investigación Stephen Kaplan ha trabajado desde el año 2001 sobre la restauración de la atención; en este sentido, resalta el importante valor de los ambientes tranquilos en la naturaleza para lograrlo. Aquí resulta interesante el analizar que los lugares de retiros espirituales meditativos que buscan ayudar a las personas a desarrollar este ámbito del ser humano se ubican en entornos tranquilos y rodeados de naturaleza. Además, este tipo de descanso cognitivo parece activarse únicamente con ciertas actividades y requiere de ciertos factores claves como un ambiente que nos haga sentir protegidos. Por el contrario, aquellos ambientes más hostiles no permiten dicho relajamiento del sistema descendente (Goleman, 2013). Kaplan brinda el ejemplo de que este tipo de descanso no se lograría típicamente, por ejemplo, al caminar por una zona concurrida de la ciudad, donde tenemos que dirigir nuestra atención constantemente para evitar chocar con otras personas, cruzar la calle, observar al resto de personas, etc. (Goleman, 2013), Por el contrario, en un ambiente más sereno como en un bosque o un parque es mucho más probable que los elementos ahí presentes llamen

nuestra atención, pero de una manera mucho más sutil y pasiva que activa nuestro sistema ascendente y mejorar nuestras facultades cognitivas (Kaplan, 2008). Existen varias investigaciones que son congruentes con dichos hallazgos; entre ellas consta la de Felsten en el año 2009 sobre el descanso cognitivo y su restauración, logrando confirmar que aquellos ambientes que incluyen naturaleza y en particular agua resultan mejores para un descanso cognitivo que hacerlo por ejemplo en una cafetería. De esta manera el que los participantes entiendan el funcionamiento de la dinámica de su atención podría fortalecer sus habilidades empáticas pues les permitiría recuperar la potencia mental necesaria para enfocarse en los aspectos clave de expresión emocional del otro, así como el prestar atención a su propio cuerpo y por ende entenderlos mejor.

Además, este tipo de descanso cognitivo también ofrecería a los participantes un espacio de tiempo para que se ponga en marcha el pensamiento divergente, que podría ser clave en el tema de la empatía cognitiva, la creatividad y la contención de impulsos. El pensamiento divergente implica un estado mental en el cual el enfoque de una persona puede vagar espontáneamente hacia donde se sienta naturalmente atraído, proceso contrario a las tareas destinadas a logros donde se exige la atención a uno u otro elemento (Goleman, 2013). Investigaciones recientes señalan que la mente a la deriva tiende a dirigirse hacia temas de importancia (Christoff, 2012). Además, entre algunas otras de las funciones atribuidas a la mente errática están el autorreflexión, el pensamiento acerca de situaciones futuras, el desarrollo de ideas creativas, reflexión de nuestro entorno social, reflexionar aquello que aprendemos, organizar nuestros recuerdos, y finalmente el permitir un descanso del circuito de la atención (Schooler, 2011). Por medio del acceder a este tipo de dinámica podríamos conectarnos con nuestras preocupaciones y por medio de ello también podríamos hacernos una idea de las

preocupaciones cotidianas de los otros, pudiendo fortalecer así el circuito de la empatía cognitiva.

Además, la mente errática o divergente también está relacionada con la creatividad. En una investigación, por ejemplo, han identificado una clara relación entre, personas que frecuentan o tienden a estar continuamente en actividades que requieren de gran control cognitivo y memoria y problemas para dejar de exigirse concentración y por ende desconectarse evitando así la activación del sistema creativo e intuitivo (Wiley & Jarosz, 2012). Al parecer los circuitos relacionados con el libre flujo de ideas se encuentran activos momentos previos antes de que ocurra una idea creativa. Así mismo existe evidencia de que este circuito está activo de una manera especial en las personas con Trastorno de Déficit de Atención - TDA, a su vez estas personas muestran mayores niveles de pensamiento y logros creativos comparado con quienes no tienen dicho trastorno (White & Singh, 2011). Otras investigaciones señalan que antes de que una idea creativa surja atravesamos por un estado de frecuencias cerebrales del tipo Alpha (Goleman, 2013). Estas frecuencias son características de la relajación y la fantasía, estados que pueden ser promovidos por varias técnicas contemplativas, como la activación de la mente divergente, la meditación, entre otras (Goleman, 2013). Cuando el cerebro atraviesa etapas de fantasía permite, al contrario de la atención selectiva, que varias de sus regiones se conecten entre sí permitiéndonos formar ideas más novedosas y complejas (Goleman, 2013). También se ha encontrado una relación con las frecuencias cerebrales del tipo gamma, en tanto a que ocurren ciertos picos de actividad antes de que alumbre una idea creativa. Algo curioso es que el sitio donde ocurre esta actividad es en un circuito relacionado con los sueños, el arte y los mitos (Goleman, 2013).

El descanso cognitivo tiene además una clara relación con el tema de autocontrol. Parece que el sobrecargar nuestro circuito de atención nos vuelve susceptibles a caer en placeres culposos (Goleman, 2013). Esto ocurre ya que la misma red neural destinada a la concentración es la misma que se utiliza para la contención de impulsos, si esta se encuentra fatigada, difícilmente podrá ser eficaz en situaciones que requieran de autocontrol (Goleman, 2013.) El tema de la contención de impulsos es crucial para lograr un alto desempeño en algunos de los ámbitos más importantes de la vida. Por ejemplo, un estudio encontró que los participantes que mejor nivel de autocontrol mostraban en la niñez desplegaron indicadores de salud, económicos y sociales (medido en tanto a problemas legales) mejores en la adultez. Para ello se utilizó una batería de pruebas que media factores como la tolerancia a la frustración a exigencias, la perseverancia y la capacidad para mantener la atención enfocada. Los niveles de autocontrol terminaron siendo factores predictivos de salud y del nivel económico igual de precisos que el nivel socioeconómico, la clase social, o el coeficiente intelectual - CI. De hecho, en comparación con el CI y clase social el nivel de autocontrol resultó siendo un mejor predictor de dichas cualidades (Terrie & Moffitt, 2011).

La importancia de técnicas psicoeducativas que permitan a las personas mejorar sus habilidades en tanto a autocontrol ya han sido implementadas con resultados positivos. En una versión más reciente de la última investigación mencionada, se encontró que a los niños que se les enseñó a manejar su enfoque con el fin de lograr un mejor desempeño frente a una situación donde el autocontrol era clave, cuando adultos desplegaron indicadores de salud, económicos y sociales similares a los del grupo que espontáneamente mostraba un nivel de autocontrol elevado (Goleman, 2013). Otros estudios anteriores habían logrado evidenciar que los niños que asistieron a un programa, que enseñaba el manejo de la atención, tenían una menor tasa de

embarazos adolescentes, fracasos escolares, delincuencia e incluso menor inasistencia al trabajo cuando adultos (Lawrence & Schweinhart, 2006). De esta manera podemos observar como un poco de conocimiento sobre las dinámicas cognitivas puede generar profundos efectos en el desempeño de las personas.

El tema de la meditación juega también una sinergia importante con el tema del descanso cognitivo, pues si bien este tipo de descanso permite que el sistema ejecutivo pueda reestablecerse para funcionar apropiadamente, la meditación, permite fortalecer la red de atención selectiva y en general, que la red ejecutiva funcione de manera más eficaz y potente (Jah et al., 2010). De esta manera nos facultaría con una mayor habilidad para dirigir nuestra atención; este aspecto resulta especialmente importante para todos los aspectos mencionados con anterioridad. Por ejemplo, el enfoque de nuestra mente es clave para la contención de impulsos ya que el apartar la mente fuera del objeto de deseo y en su lugar enfocarla en algún objetivo a futuro y posteriormente mantener ese enfoque el tiempo necesario, es una de las técnicas más eficaces para la contención de impulsos (Goleman, 2013). Además, el fortalecimiento de la atención a la respiración puede prevenir una suerte de contraindicaciones para la activación de la mente divergente. Como se mencionó antes, el descanso cognitivo por medio del reposar en la naturaleza o en un ambiente sumamente tranquilo sin que nada le exija obligada atención a la mente, puede activar la mente divergente, y si bien esta se encuentra relacionada con creatividad, autocontrol, y un mejor desempeño cognitivo, también en cierta medida se relaciona con pensamientos negativos y auto reflexivos que secuestran nuestra atención. De todas maneras, se ha evidenciado que por medio del adiestramiento mental con meditación se puede evitar el problema de la exagerada negatividad que podría surgir del activar excesivamente la mente divergente.

De esta manera los principios de estas técnicas forman la base psicoeducativa de un programa de intervención para activistas pro-ambientales. Puntualmente la intervención constaría de enseñar por medio de varios talleres sobre el direccionamiento de la atención, su restablecimiento, y la técnica meditativa “Andpanasati”.

Intervención informativa enfocada en el contexto actual

El programa de intervención diseñado en esta investigación también contempla la presentación de un documental informativo a los participantes. El documental “Before the Flood” o “Antes de que sea tarde” trata el tema de la situación medioambiental global actual teniendo en cuenta sus principales causantes y las proyecciones a futuro si no realizamos cambios importantes como sociedades. Cabe aquí resaltar que dentro de las principales causas que señalan está el consumo de alimentos que provienen de ganado vacuno. Por tanto, se resalta a la reducción en la demanda, y por ende de su oferta, como una de las salidas más viables para disminuir el cambio climático (Stevens, 2016). Como ya fue mencionado se prevé que este elemento informativo permita a los participantes tomar acción rápida y eficaz en tanto al consumo de estos productos debido a su gran motivación. Este elemento informativo sería el primero en ser presentado a los participantes dentro de los cuatro que conforman la intervención, esto ya que por la manera en la que está elaborado el documental permitiría captar aún más el interés de los participantes. Esto ocurriría en teoría ya que el documental presenta la información enfocándose en aquello que podríamos perder, agua, alimentos, viviendas, etc., si no hacemos cambios importantes en la manera en la que vivimos. Parece ser que el sentimiento de pérdida logra despertar nuestro interés aún más que el sentimiento de placer o de lo que podríamos ganar

(Thaler & Sunstein, 2008). Este tipo de visión más negativa y enfocada en los resultados es necesaria para nuestra supervivencia, aunque en cierta medida (Goleman, 2013).

Intervención experiencial y su impacto en la autoeficacia y apertura mental

Como ya se ha mencionado el papel de la motivación es fundamental dentro del trabajo pro-ambiental. Por ello la intervención contempla investigaciones que han reconocido medios por los cuales se puede consolidar aún más la motivación de los participantes hacia tareas específicas. Por ejemplo, la experiencia vicaria, que implica que un participante conozca a un modelo que básicamente ya ha tenido logros importantes en las áreas deseadas, suele aumentar el sentido de autoeficacia que es un elemento motivacional fundamental para tomar acciones (Reeve, 2009). De esta manera la intervención incluiría un taller que permita a los participantes conocer en persona a los integrantes de uno de los grupos que ha generado importantes resultados en el trabajo pro-ambientales a nivel local. Ello además permitiría centrar el enfoque de los participantes en las fortalezas que tenemos a nivel local en tanto a protección ambiental, lo que facultaría que entren en un estado mental de apertura hacia nuevas ideas, personas y situaciones mientras se conserva la alegría y la esperanza de aprender (Jack et al., 2013).

Para que esta experiencia vicaria sea aún más completa se estima que el conocer a los miembros de este grupo de remediación ambiental en uno de sus proyectos más importantes podría transmitir a los participantes la importancia que tiene la creatividad en la solución de problemas. El proyecto de remediación medioambiental a presentar forma parte de la red latinoamericana de desarrollo y protección del medio ambiente ,Guardianes de Semillas, y está ubicado en la comuna Tola Chica, Tumbaco - Pichincha, e involucra a una comunidad que con

su avanzado conocimiento en permacultura y con la ayuda económica del Municipio de Quito logró realizar un proyecto de diseño hidrológico o “Key Line”, mismo que está permitiendo la reforestación y el desarrollo de microclimas aptos para la auto sustentabilidad de la comunidad. De esta manera los participantes podrían tener una breve introducción sobre la permacultura, rama investigativa que incorpora varias ciencias y busca generar un intercambio armónico y sinérgico entre el ser humano y la naturaleza. La técnica de diseño hidrológico a presentar fue desarrollada Percival Alfred Yeomans y es llamada “key line. Su correcta implementación es tan eficaz en tanto al manejo de la tierra y del agua que su autor fue responsable de transformar miles de hectáreas de desierto australiano en verdaderos oasis en solo 10 años (Yeomans, 1981). Por ello actualmente forma parte de la malla curricular de las Escuelas de Permacultura de todo el mundo. Cabe resaltar que esta técnica resulta especialmente útil para reverdecer y devolver la fertilidad a aquellas zonas que tienen una topografía con elevaciones prominentes por lo que nuestro medio local resulta altamente privilegiado. Por medio de este diseño hidrológico se logra almacenar el agua de lluvia en el campo evitando que ésta fluya velozmente para luego dirigirse hacia las quebradas y abandonar la zona sin que el agua pueda ser aprovechada.

METODOLOGÍA Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Justificación de la metodología seleccionada

Esta investigación se basa en una metodología cuantitativa pues involucra instrumentos de medición que si bien indagan sobre aspectos subjetivos, lo hacen otorgando calificaciones que permiten manejar los datos de manera numérica. Se presume que este tipo de modelo permitiría vislumbrar los efectos que la intervención psicoeducativa pudiese tener en el fortalecimiento y

desarrollo de la inteligencia emocional y la capacidad creativa, a corto, mediano y largo plazo. Ello facultaría una mayor comprensión del tamaño del efecto de estas variables en relación con el comportamiento pro-ambiental de participantes altamente motivados. Cabe recalcar que el tipo de modelo de investigación cuantitativa solo es recomendado en aquellos campos de investigación en los que existe ya un amplio marco de información pertinente al tema (Hernández et al., 2010). El presente estudio pretende así utilizar herramientas de medición y técnicas psicoeducativas bastante estudiadas en un tema que ha recibido escasa atención, especialmente en el área de intervención.

El modelo estadístico a utilizar consta de cuatro análisis tipo ANOVA de un factor cada uno. Estas mediciones se llevarían a cabo de manera longitudinal para observar los cambios producidos por las diferentes intervenciones. Así, las mediciones se realizarán: antes de iniciar el proceso, en los dos primeros meses después de la respectiva intervención, después de 2 años y una última después de 10 años.

Los análisis constan de dos modelos ANOVA para medir el efecto de dos intervenciones pro-ambientales en tanto a creatividad e Inteligencia Emocional o por sus siglas “IE”. La inteligencia emocional engloba las habilidades para sentir, entender, controlar y modificar los estados anímicos propios, así como ajenos (Brackett & Mayer, 2006). La diferencia entre las dos intervenciones a utilizar es que aquella que llamaremos “tradicional” o “de gran popularidad actual” se utiliza un documental informativo sobre la realidad medioambiental de la actualidad que se enfoca principalmente en la problemática (el masivo consumo de productos de origen animal- especialmente de ganado vacuno y las elevadas emisiones de CO₂). Por otro lado, la intervención diseñada en esta investigación si bien utiliza el mismo documental con fines informativos, complementa este aprendizaje con una serie dos talleres en los que se aborda por

un lado el tema de las dinámicas de atención y restauración cognitiva, mismas que buscan promover empatía, autocontrol y expansión de conciencia; mientras que el segundo taller estaría destinado al tema de la creatividad y su importancia en el papel de líderes pro-ambientales, para ello se realizaría una visita de campo a uno de los proyectos de remediación ambiental más exitosos de la zona. Estas charlas estarían basadas en las investigaciones mencionadas en el capítulo dos de este documento.

Herramientas de investigación utilizada

La primera herramienta a utilizar en esta investigación sería el cuestionario realizado por Steg y colaboradores que es presentado en su artículo “The significance of hedonic values for environmentally-relevant attitudes, preferences and actions” y permite evaluar brevemente los valores biosféricos. Solo los participantes que exhiban altos puntajes, es decir que reportan sentir que el cuidado del medio ambiente es una de las tareas más importantes en sus vidas, serán tomados en cuenta para continuar en la investigación. Esta es una herramienta de medición validada que tiene 16 ítems que reflejan valores biosféricos, hedonistas, egoístas, y altruistas (Steg et al., 2013). Este cuestionario permite indagar sobre los valores de los participantes en tanto a la importancia que para ellos tiene la calidad del medio ambiente a su alrededor y si se encuentran altamente comprometidos con el bienestar del mismo.

Posteriormente se utilizaría el “Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test” (MSCEIT) para medir la habilidad de los participantes para percibir el estado emocional propio y de las otras personas, así como su habilidad para manejar sus emociones, su habilidad para entender las emociones a profundidad y finalmente su habilidad para utilizar las emociones para promover cambios positivos tanto en ellos mismos como en quienes los rodean. Todos estos elementos forman parte del constructo de inteligencia emocional o IE por sus siglas,

elemento crucial en esta investigación. Este cuestionario evalúa estos cuatro aspectos de la IE mencionados por medio de varias sub-pruebas que tienen un promedio de 20 ítems. Su aplicación en total toma alrededor de 30 a 40 minutos y solo puede ser aplicado en personas adultas de más de 17 años de edad. Es un instrumento válido y confiable que además cuenta con alta validez predictiva evidenciando correlaciones importantes con variables relacionadas con salud mental como las conductas pro-sociales, mejores relaciones interpersonales, grado de satisfacción en la vida, menores niveles de ansiedad, mayor habilidad para resolver problemas, menores índices de condiciones como depresión o adicción a sustancias, mejores habilidades como líderes entre otras. (Brackett & Mayer, 2006) (Extremera, 2016)

La última herramienta de medición a utilizar es el Creative Achievement Questionnaire (CAQ) que mide logros creativos en diez dominios diferentes: drama, humor, música, artes visuales, escritura creativa, invención, descubrimientos científicos, artes culinarios, danza, y arquitectura (Carson et al., 2005). Esta herramienta se lleva a cabo por medio de una lista de auto reporte que consta de 96 ítems. Las preguntas guardan relación sobre logros creativos relacionados con las áreas mencionadas. Esta herramienta ha evidenciado ser un instrumento válido y confiable que además posee una alta confiabilidad en pruebas test-retest lo que resulta de especial importancia para la investigación en cuestión. Además, cuenta con una sólida validez convergente comparada con pruebas de pensamiento divergente, y varias escalas de personalidad. (Carson, et al, 2005).

Descripción de participantes

La selección de los participantes tiene como requisito identificar a aquellos que muestran un alto nivel de valores biosféricos, y ser mayores de 17 años de edad. Estos dos criterios de inclusión ocurren debido a que se busca examinar los efectos beneficiosos que el programa de capacitación tendrá en individuos que, por su alto nivel de compromiso con el medio ambiente, se encuentran altamente motivados a realizar los ejercicios que se estima les permitan alcanzar sus objetivos con mayor eficacia. El segundo criterio de inclusión, señala que para ser tomados en cuenta deben tener más de 17 años, dado que el instrumento de medición a utilizar, el MSCEIT, ha sido normado en una población adulta y la versión para adolescentes se encuentra actualmente en proceso de desarrollo.

Reclutamiento de los participantes

Los participantes serán reclutados en la Universidad San Francisco de Quito, en la Universidad Santiago de Guayaquil y en tres diferentes organizaciones de activismo pro-ambiental; uno en la ciudad de Quito y otros dos en la ciudad de Guayaquil. El contacto con los miembros de estas organizaciones se realiza por medio de una carta enviada por parte de su propia institución/organización, las mismas que han decidido colaborar con el estudio. En la carta se informa sobre el objetivo del estudio, el tiempo de duración y las técnicas psicoeducativas a utilizar. Posteriormente se enviaría el consentimiento informado para que los miembros que deseen participar lo puedan firmar. No se hace alusión a ninguna compensación monetaria ni de ningún otro tipo como consecuencia de participar en la investigación ya que se presume que al tratarse de individuos motivados intrínsecamente con el tema de la investigación un reforzador de este estilo podría disminuir su motivación (Reeve,2010). El estudio se realizaría en dos ciudades distintas ya que se busca que en una de las dos ciudades se haga un estudio de los sujetos control(Guayaquil) al implementar la intervención informativa tradicional y en la otra

se lleve a cabo la intervención informativa acompañada del diseño psicoeducativo propuesto en esta investigación(Quito). La idea detrás de este procedimiento es la de evitar que exista una vinculación entre los participantes de los dos grupos al realizarlo en una misma ciudad ya que ello podría distorsionar la medición que se pretende obtener.

RESULTADOS ESPERADOS

Al ser este un trabajo que contempla únicamente una propuesta investigativa, las mediciones mencionadas no se llevaron a cabo realmente. Sin embargo, los resultados que se podrían esperar conforme a investigaciones previas serían, por un lado, un aumento en los niveles de logros creativos de los participantes a corto, mediano y largo plazo; así como, una marcada mejoría en los niveles de inteligencia emocional a corto, mediano y largo plazo. Así, estos cambios como consecuencia de la intervención psicoeducativa se dividirían en dos, aquellos que ocurrirían de inmediato y aquellos que tomarían más tiempo.

En tanto a los cambios que se pueden generar de manera inmediata constarían aquellos de tipo conductual en relación con los hábitos alimenticios, así como cambios en el aspecto motivacional. Se estima que la conducta del omnivorismo sería reducida prontamente, en especial, en relación con los productos de origen vacuno. Esto ocurriría debido a la disonancia cognitiva que se generaría cuando los participantes de esta investigación llegan a informarse mediante el video documental del detrimento causado al medio ambiente por el consumo de productos de origen animal, especialmente los de ganado vacuno (Aronson,1992). Por otro lado, en tanto al aspecto motivacional, la autoeficacia aumentaría de manera considerable en tanto al tema de acciones pro-ambientales como consecuencia de la visita de campo que permite conocer

las soluciones creativas que están llevándose a cabo en el medio local (Reeve, 2009). Estos dos aspectos de cambios a nivel conductual y motivacional podrían impactar las calificaciones en tanto a inteligencia emocional de manera inmediata, pero no aquellas que evalúan logros creativos.

Por otro lado, en tanto a aquellos cambios más profundos a causa de la intervención pudiesen constar mejorías en las habilidades que conforman la inteligencia emocional y logros creativos que se podrían observar únicamente a mediano y largo plazo. Estos a su vez estarían íntimamente relacionados con la dedicación que cada participante haya destinado a la práctica de las diferentes técnicas en el transcurso de sus vidas (Goleman, 2013). Sin embargo, debido al alto nivel de compromiso con el medio ambiente que cada participante evidenció como medio de inclusión en el estudio, se estima que sea este componente motivacional el que los mantenga en continuo entrenamiento mental y emocional (Aguayo, 2012). Por ello se esperaría que estos participantes muestren, con el pasar de los años, grandes habilidades de inteligencia emocional que les permitan liderar acciones pro-ambientales innovadoras.

Estos hallazgos estarían en conformidad con una gran variedad de investigaciones que señalan a los elementos que conforman la intervención como herramientas útiles para generar cambios conductuales profundos. De esta manera técnicas como la meditación han sido señaladas incluso recientemente como una de las herramientas más poderosas hasta la fecha para generar y promover cambios positivos en la personalidad (Clements, 2016) Los resultados obtenidos también estarían en consonancia con aquellas investigaciones que señalan al descanso cognitivo como una medida para permitirnos ser más eficientes en nuestro día a día al mejorar nuestras habilidades creativas, intuitivas, así como nuestro desempeño cognitivo (Schooler, 2011). Finalmente guardarían también relación con los estudios que han encontrado pautas

claves de redireccionamiento de la atención como una medida que nos permite mejorar nuestras habilidades sociales, especialmente la empatía (Riess, 2010).

DISCUSIÓN

De realizar una intervención psicoeducativa basada en una inducción informativa, restauración cognitiva, meditación “Andpanasati”, el redireccionamiento de la atención y una visita de campo que brinda el ejemplo de soluciones medioambientales locales en el grupo de personas con una fuerte valoración biosférica; se esperaría generar en los participantes las habilidades e instancias psicológicas necesarias para lograr un trabajo pro-ambiental mucho más eficaz del que se podría lograr sin su conocimiento y práctica a corto, mediano y largo plazo (Goleman, 2013). Se estima que ello ocurriría de esta manera ya que la intervención fue diseñada tomando en cuenta una amplia gama de investigaciones en diversas áreas como la psicología ambiental, comunicación, psicología cognitiva, psicología transpersonal, así como de ramas de conocimiento e investigación espiritual como el Budhismo. De ellas se han extraído algunos de los componentes teóricos y prácticos que parecen ser de los más eficaces para promover cierto tipo de conductas y estados mentales positivos que facilitarían el comportamiento pro-ambiental. Puntualmente la intervención permitiría preparar a los participantes sobre la realidad medio ambiental actual, algunas de las dinámicas psicológicas relacionadas con el enfoque de la atención a ciertos elementos internos y externos y el mostrarles ejemplos de soluciones medio ambientales del medio local. Con ello se lograrían mejorías importantes en las habilidades intra e interpersonales específicamente aquellas relacionadas con la inteligencia emocional, el autocontrol, la creatividad y la autoeficacia pro-ambiental.

Así, en primera instancia se esperaría que el aspecto informativo de la intervención genere cambios conductuales rápidos, en tanto a hábitos alimenticios de los participantes para

que aquellos más nocivos sean remplazados por comportamientos menos destructivos para el medio ambiente. Se estima que ello ocurra ya que este aspecto fue diseñado tomando en cuenta los factores de la motivación que indican que las intervenciones informativas son eficaces únicamente cuando la audiencia está motivada en sintonía con la información presentada (Dietz et al., 2013). Por ello en esta investigación se estableció como criterio de inclusión para los participantes, el tener un alto nivel de valores biosféricos; ello implica básicamente que solo participarían en el estudio personas que sientan que el cuidar el medio ambiente es una de las tareas más importantes en sus vidas.

Por otro lado, el aspecto del redireccionamiento de la atención permitiría a los participantes por medio de la práctica de cuatro técnicas, la meditación “Andpanasati”, la restauración cognitiva, el enfoque de la atención a las zonas de expresión facial y corporal de mayor expresividad, y el enfoque de la mente en metas y objetivos, obtener mejores resultados en varias áreas de sus vidas (Goleman, 2013). De esta manera, por un lado, la técnica de meditación mencionada buscaría permitirles mejorar su desempeño cognitivo y social al fortalecer los circuitos de la atención y la empatía emocional (Decety, 2010). La restauración cognitiva apunta a permitir a los participantes mejorar principalmente su creatividad, autocontrol, y sus habilidades empáticas (Schooler, 2011). El enfoque de la atención a las zonas de expresión emocional les permitiría fortalecer su circuito de empatía emocional (Riess, 2010). Enfocar su mente en logros a largo plazo durante momentos específicos durante el día, les permitiría fortalecer su autocontrol, así como mantener sus mentes en un estado proclive a la apertura social y creativa (Lawrence & Schweinhart, 2006).

Finalmente, la visita de campo contemplada en la intervención está destinada a trabajar y consolidar los aspectos motivacionales de los participantes. Ello se lograría al fortalecer la

autoeficacia pro-ambiental por medio de una experiencia vicaria en la que los participantes conocen de cerca un grupo de cuidado medioambiental de la zona que ejerció con éxito una de las técnicas de remediación ambiental más eficientes descubiertas hasta la fecha (Reeve, 2009). Este aspecto de la visita también buscaría enfatizar la importancia del elemento creativo en el trabajo pro-ambiental.

Limitaciones del estudio

La mayor limitación es que al basar nuestra intervención en investigaciones realizadas en otros países, ya que no existe ninguna de este tipo realizada en nuestro medio, podríamos llegar a obtener resultados distintos de los esperados. Sin embargo, este sería un gran paso ya que nos permitiría explorar los diferentes efectos o similitudes de los efectos a nivel de culturas tan distintas.

A su vez se observa que aun cuando el grupo de control se lo estaría realizando en la ciudad de Guayaquil, con el fin de evitar un sesgo relacionado con la proximidad de los grupos (como se explica en la sección de metodología y diseño de la investigación), debido al potente efecto que se esperaría tener en los participantes de Quito, es probable que, a través de su accionar lleguen a impactar en los grupos de activismo de Guayaquil lo que podría generar confusión en los datos. De esta manera el grupo control debería estar ubicado en una ciudad aún más lejana o en un país vecino con similitudes culturales a las del Ecuador.

Otra limitación podría ser la movilidad de los participantes en un país como el nuestro, dado que este es un estudio longitudinal se debería lograr coordinar algún sistema de trazabilidad para no perder el contacto de los participantes y poder realizar las mediciones pertinentes que incluso se podrían realizar en línea.

También se encuentra que el efecto de la experiencia vicaria que se busca generar en esta investigación podría mermar en la magnitud de su efecto por las diferencias culturales entre el grupo de participantes seleccionados y el grupo de activismo pro-ambiental comunitario contemplado en la visita de campo. Esto ocurriría ya que la experiencia vicaria genera un mayor aumento de la autoeficacia mientras más similar es el modelo al observador (Reeve, 2009). En este caso los participantes al ser reclutados principalmente en universidades y en instituciones formales de activismo podrían mostrar niveles socioeconómicos más elevados que el del grupo de remediación ambiental comunitario, por lo que incrementan sus diferencias y de esta manera el efecto podría disminuir.

Recomendaciones para futuros estudios

Una recomendación para investigaciones futuras es investigar la influencia que tendría la preparación de los facilitadores de la intervención en relación con la inteligencia emocional, ya que existe una gran probabilidad de que la información impartida durante los talleres que conforman la intervención, podría llegar a ser más eficaz si es presentada por personal experto en inteligencia emocional. Específicamente, que quienes impartan estas charlas sean además de profesionales que conozcan del tema, personas con altos niveles de inteligencia emocional, creatividad e interés por el bienestar del medio ambiente.

A su vez, se recomienda realizar una experiencia vicaria con modelos y participantes menos dispares en el ámbito socioeconómico. Para ello se tendría que modificar, o el método de selección de participantes o el grupo de activismo medioambiental que estaría funcionando como modelo. Con ello se pretendería aumentar el tamaño del efecto de la visita en la autoeficacia pro-ambiental.

REFERENCIAS

- Aronson, E. (1992) The return of the repressed: Dissonance theory makes a comeback. *Psychol Inq* 3(4): 303-311. doi:10.1207/ s15327965pli0304_1.
- Berman, M., Jonides, J., Kaplan, S. (2008) The Cognitive Benefits of Interacting With Nature. *Psychological Science* 19(12): 1207-12.
- Bird, G. (2010) Empathic Brain Responses in Insula Are Modulated by Levels of Alexithymia but Not Autism. *Brain*, 133: 1515-25.
- Brackett, M., Salovey, P. (2006) Measuring emotional intelligence with the Mayer Salovey Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT). *Psicothema*, 18, 34-41.
www.psicothema.com
- Bolderdijk, J. W., Gorsira, M., Keizer, K., Steg, L. (2013) Values Determine the (In)Effectiveness of Informational Interventions in Promoting Pro-Environmental Behavior. *PLOS ONE* 8(12): e83911. doi: 10.1371/journal.pone.0083911
- Carson, S., Peterson, J. B., Higgins, D. (2005). Reliability, validity and factor structure of the creative achievement questionnaire. *Creativity Research Journal*, 17, 37–50.
doi:10.1207/s15326934crj1701_4.
- Christoff, K. (2012) Undirected Thought: Neural Determinants and Correlates. *Brain Research* 1428: 51-59.
- Clements, C. (2016) Toward a Transpersonal Model of Psychological Illness, Health, and Transformation., *The Journal of Transpersonal Psychology*, 48(1).
- Decety, J. (2010) To What Extent Is the Experience of Empathy Mediated by Shared Neural Circuits?. *Emotion Review*, 2(3): 204-207.

- Delgado, J. P., Aguayo, J. B. (2012). La Teoría como Promotor para el Desarrollo de Intervenciones Psicoambientales. *Psychosocial Intervention / Intervención Psicosocial*, 21(3), 245-257
- Dietz, T., Leshko, C., McCright, A.M. (2013) Politics shapes individual choices about energy efficiency. *Proc Natl Acad Sci U S A* 110(23): 9191-9192.
doi:10.1073/pnas.1307484110. PubMed: 23708116.
- Extremera, N., Rey, L. (2016). Ability emotional intelligence and life satisfaction: Positive and negative affect as mediators. *Personality & Individual Differences*, 10298-101. doi: 10.1016/j.paid.2016.06.051
- Felsten, G. (2009) Where to Take a Study Breack on a College Campus: An Attention Restoration Theory Perspective. *Journal of Environmental Psychology* 29(1): 160-67.
- Guagnano, G.A., Stern, P.C., Dietz, T. (1995) Influences of attitude-behavior relationships: A natural experiment with curbside recycling. *Environ Behav* 27(5): 699-718.
doi:10.1177/0013916595275005.
- Gromet, D.M., Kunreuther, H., Larrick, R.P. (2013) Political ideology affects energy-efficiency attitudes and choices. *Proc Natl Acad Sci U S A* 110(23): 9314-9319.
doi:10.1073/pnas.1218453110. PubMed: 23630266. 24.
- Goleman, D. (2013). *Focus, el motor de la excelencia*. Buenos Aires: Ediciones B.
- Jack, A., Boyatzis, R., Khawaja, M., Passarelli, A., Leckie, R. (2013) Visioning in the brain: an fMRI study of inspirational coaching and mentoring. *Social Neuroscience*. (4):369-84.
- Jha, A. P., Stanley, E. A., Kiyonaga, A., Wong, L., Gelfand, L. (2010). Examining the protective effects of mindfulness training on working memory capacity and affective experience. *Emotion*, 10(1), 54.

- Janssen, M., Busch, C., Rödiger, M., Hamm, U. (2016). Motives of consumers following a vegan diet and their attitudes towards animal agriculture. *Appetite*, 105643-651. doi: 10.1016/j.appet.2016.06.039
- Kaplan, S. (2001) Meditation, Restoration, and the Management of Mental Fatigue. *Environmental & Behavior* 33(4): 480-505
- Lamm, C., Singer, T. (2010) The Role of Anterior Insular Cortex in Social Emotions, *Brain Structures & Function* 241 5(6): 579-91
- Midden, C.Y.H., Staats, H.J., Wit, A.P. (1996) Communicating the greenhouse effect to the public: Evaluation of a mass media campaign from a social dilemma perspective. *J Environ Manage* 46(2): 189-203. doi:10.1006/jema.1996.0015.
- Mount, G. (2006) The Role of Emotional Intelligence in Developing International Business Capability: EI Provides Traction.
- Rahula, W. (1959) *What the Buddha Taught*. The Gordon Fraser Gallery. Belford: England.
- Reeve, J. (2010) *Motivación y emoción*. México D.F.: McGraw-Hill. Quinta edición.
- Riess, H. (2010) Empathy in Medicine: A Neurobiological Perspective. *Journal of the American Medical Association* 304(14): 1604-1605.
- Riess, H. (2012) Empathy Training for Resident Physicians: A Randomized Controlled Trial of Neuroscience Informed Curriculum. *Journal of General Internal Medicine*, 27(10): 1280-86.
- Rodríguez, C. J. (2012). *Animales no humanos entre animales humanos*. Madrid, ES: Plaza y Valdés, S.L.. Retrieved from <http://www.ebrary.com>
- Schandry, R. (1981). Heart beat perception and emotional experience. *Psychophysiology*, 18(4), 483–488. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-8986.1981.tb02486.x>

- Schooler, J. (2011) Meta-Awareness, Perceptual Decoupling and the Wandering Mind. *Trends in Cognitive Science* 15(7): 319-26.
- Steg, L., Perlaviciute, G., Van der Werff, E., Lurvink, J. (2013) The significance of hedonic values for environmentally-relevant attitudes, preferences and actions. *Environ Behav* 45: 526–547. doi: 10.1177/0013916512454730. PubMed: 23853386.
- Steinfeld, H., Food and Agriculture Organization of the United Nations., Livestock, Environment and Development (Firm). (2006). *Livestock's long shadow: Environmental issues and options*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Stern, P.C. (1999) Information, incentives, and proenvironmental consumer behavior. *J Consum Policy* 22: 461-478. doi:10.1023/A: 1006211709570.
- Terrien, E., Moffitt. (2011) A Gradient of Childhood Self-Control Predicts Health, Wealth and public safety. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 108(7): 2693-98, <http://www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1010076108>.
- Thaler, R., Sunstein, R. (2008) *Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness*. Yale University Press. ISBN 978-0-14-311526-7.
- The beef cattle industry in South America. (2015). *Agricultural Commodities*, 5(2), 92-97.
- Werner, C.M., Rhodes, M.U., Partain, K.K. (1998) Designing effective instructional signs with schema theory: Case studies of polystyrene recycling. *Environ Behav* 30(5): 709-735. doi: 10.1177/001391659803000506.
- White, H., Singh, P. (2011) Creative Style and Achievement in Adults with ADHD. *Personality and Individual Differences* 50(5): 673-77.
- Wiesenfeld, E; Zara, H. (2012) La psicología ambiental latinoamericana en la primera década del milenio. Un análisis crítico.: *Latinamerican environmental psychology in the first decade*

of the millennium. A critical analysis. *Athenea Digital (Revista de Pensamiento e Investigación Social)*. 12, 1, 129-155, Mar. 2012. ISSN: 15788946

Wiley, J., Jaroz, A. (2012) Working Memory Capacity, Attentional Focus, and Problem Solving. *Current Directions in Psychological Science* 15(7): 258-62.

Yeomans, P. (1981) P A Yeomans-Keyline in the Kiewa Valley.:

<https://www.youtube.com/watch?v=qz6vhoOg4Hc&t=223s>

ANEXO A: Carta para reclutamiento de participantes

Invitación para participar en la investigación “Efectos de una intervención psicoeducativa en la conducta pro-ambiental”

Se realiza la convocatoria a todas aquellas personas que deseen participar de esta investigación psicológica. El propósito del estudio es el de evaluar la efectividad de una intervención psicoeducativa que busca generar una mayor conciencia sobre soluciones medioambientales que tomen en cuenta el importantísimo factor en tanto al desarrollo de una mayor inteligencia emocional, la creatividad y el trabajo como líderes pro-ambientales. La investigación está destinada a aquellas personas que perciben el cuidado del medio ambiente como una tarea de las más importante en sus vidas y que por ende quieren o que ya se encuentran involucradas en activismo pro-ambiental. La intervención psicoeducativa comprende una serie cuatro talleres en los que se aborda el tema de las dinámicas de atención y restauración cognitiva mismas que buscan promover empatía y autocontrol; y también se aborda el tema de la creatividad y su importancia en el papel de líderes pro-ambientales y para ello se utilizan ejemplos de soluciones exitosas a lo largo del mundo. De esta manera el participante podrá beneficiarse de clases de psicoeducación gratuitas que buscan promover el desarrollo de inteligencia emocional, autocontrol, un aumento en la creatividad y conocimiento de vanguardia en técnicas de cuidado medioambiental. Todas estas variables que busca promover la intervención se encuentran relacionadas con una mejora en la salud mental, satisfacción con la vida, y en la calidad de relación con quienes nos rodean, así como en nuestro medio ambiente. Esta es una investigación de tipo longitudinal por lo que posterior a los talleres de

psicoeducación se realizarán dos mediciones (dos meses después y dos años después); las mediciones tendrán relación en tanto a creatividad y a habilidades de inteligencia emocional. Si estas interesado escríbenos o llámanos al 09-92-74-xx-xx y enseguida te enviaremos un formulario para llenar un consentimiento informado y te avisaremos de las fechas en las que se llevara a cabo la investigación.

Atentamente:

Diego Corral

Estudiante egresado de la facultad de psicología de la USFQ e investigador principal del estudio.

ANEXO B: Formulario de Consentimiento Informado

Consentimiento informado para acceder a la investigación “Efectos de una intervención psicoeducativa en la conducta pro-ambiental”

El único investigador en este estudio es Diego Corral, estudiante egresado de psicología de la Universidad San Francisco de Quito. El investigador cuenta con una concentración en psicología clínica con énfasis en las dinámicas cognitivas relacionadas con salud y comportamiento pro-social. El propósito del estudio es el de evaluar la efectividad de una intervención psicoeducativa que busca generar una mayor conciencia sobre soluciones medioambientales que tomen en cuenta el importantísimo factor en tanto al desarrollo de una mayor inteligencia emocional, la creatividad y el trabajo como líderes de pro-ambientales. La investigación está destinada a aquellas personas que perciben el cuidado del medio ambiente como una tarea de las más importante en sus vidas y que por ende quieren o que ya se encuentran involucradas en activismo pro-ambiental. La intervención psicoeducativa comprende una serie de cuatro talleres en los que se aborda el tema de las dinámicas de atención y restauración cognitiva mismas que buscan promover empatía y autocontrol; y también se aborda el tema de la creatividad y su importancia en el papel de líderes pro-ambientales y para ello se utilizan ejemplos de soluciones exitosas a lo largo del mundo. De esta manera el participante podrá beneficiarse de clases de psicoeducación gratuitas que buscan promover el desarrollo de inteligencia emocional, autocontrol, un aumento en la creatividad y conocimiento de vanguardia en técnicas de cuidado medioambiental. Todas estas variables que busca promover la intervención se encuentran relacionadas con una mejora en la salud mental, satisfacción con la

vida, y en la calidad de relación con quienes nos rodean, así como en nuestro medio ambiente. Se estima que participen unas 150 personas. El procedimiento para participar en la investigación consta de tres etapas. Una primera etapa en la que el participante firma el consentimiento informado aceptando participar en el estudio. Una segunda etapa en la que el participante llena una primera evaluación sobre su nivel de compromiso con el cuidado del medio ambiente por medio de un cuestionario y en base a su puntuación en este test se lo toma en cuenta para la investigación o se le agradece por su participación informándole que se lo tomara en cuenta para una siguiente ocasión. Después de ello los participantes pasan a formar parte de dos grupos distintos mismos que después de ello empezaran con el programa o bien de la intervención psicoeducativa y la medición o bien haciendo de grupo control solo obtenido una parte de la intervención psicoeducativa después de que la investigación concluya pueden los participantes interesados acceder a la misma intervención psicoeducativa sin ningún costo). La duración de su participación dependerá de a qué grupo pertenezcan, si el participante pertenece al grupo cuasi-experimental entonces su participación tomara alrededor de 8 horas las mismas que estarán divididas en cuatro días. El grupo control en cambio solamente tendrá un promedio de 3 horas de participación. Esta investigación no contempla ninguna clase de procedimiento ni técnica psicológica que pueda poner en riesgo la seguridad mental ni física de los participantes, colaboradores en investigadores que participen en el estudio. Toda la información recolectada será manejada con total confidencialidad, es decir que ninguna información que permita la trazabilidad de los participantes será publicada y por el contrario la misma permanecerá únicamente en los archivos de datos del investigador quien se compromete a guardarlos en plataformas virtuales y físicas seguras. Cabe recalcar que en cualquier momento de la investigación el participante puede decidir dejar la investigación y pedir que su la información

referente al mismo se le sea devuelta y no forme parte de la investigación ni de la base de datos del investigador. A parte del investigador y el participante el único organismo que podría pedir y acceder a la información es el comité de bioética de la USFQ. El participante no incurrirá en costo alguno más que el de movilizarse a las instalaciones donde se realizaran las capacitaciones y mediciones, mismas que contemplan únicamente la Universidad San Francisco de Quito. El número a contactar para la participación o cualquier inquietud sobre esta investigación es el 09-92-74-xx-xx. Para cualquier inquietud sobre la investigación también se pueden comunicar con el comité de bioética contactando al 099-98-88-xx-x.

Firma del Participante

Firma de Diego Corral. A Investigador

Firma Responsable del Comité de Bioética USFQ

Nombre del Participante

Nombre Responsable CBUSFQ