

LA INVESTIGACIÓN ARTÍSTICA COMO MEDIO PARA LA LUCHA CONTRA LA POBREZA

**María Méndez Suárez
Universidad de Extremadura
mariartex@unex.es**

**Zacarías Calzado Almodóvar
Universidad de Extremadura
zcalzado@unex.es**

ANTECEDENTES

Partiendo de la base de que el ser humano en particular, y todos los seres vivos en general, dependen en gran medida del medio ambiente para poder sobrevivir, podemos afirmar que la gestión de los residuos, y especialmente aquellos de materiales no biodegradables, es una necesidad vital, especialmente a la hora de solucionar problemas tan importantes y actuales como el calentamiento global, que está generando a su vez otros problemas como la disminución de los glaciares, el cambio del clima e incluso la desaparición de algunas especies, en el peor de los casos, por el deterioro del ecosistema de su hábitat natural. Por lo tanto, el valor que tiene el proceso del reciclaje es altísimo, ya que ayuda a la conservación de la biosfera, a la explotación sostenible de los recursos naturales, que por otro lado no son ilimitados, y a la ayuda a la biodiversidad.

En este sentido, los gobiernos, las entidades públicas o privadas como la Universidad, fomentando la investigación en este sentido, la industria en general o las empresas comerciales en particular, y como no, la sociedad civil aportando su granito de arena con proyectos particulares e incluso en su día a día llevando una vida en términos ecológicos y sostenible, son vitales para conseguir un mundo verdaderamente sostenible.

(...) La sostenibilidad es uno de esos objetivos, pero también es requisito previo indispensable para alcanzar todos los demás (...) Mas los gobiernos no pueden avanzar por sí solos. A los grupos de la sociedad civil corresponde desempeñar un papel crítico (...) Otro tanto cabe afirmar de las empresas comerciales. Sin el sector privado, el desarrollo sostenible no será más que un sueño distante. (Annan, 2002, p. 177)

Pero observándolo desde la perspectiva pesimista aunque realista de Ranilla (2015):

La economía, es la que decide qué debe y no debe existir valorando sus beneficios independientemente del daño que ello produzca. Eso, es lo que hoy en día se enmascara con propósitos afables y se llama en su mayoría sostenibilidad; una nueva forma atractiva que adopta el gobierno económico para vender al público una enmascarada ética. Un lobby que opera en las tinieblas. (p. 83)

Sin embargo, a pesar de ser conscientes de que el mundo que hemos creado está cimentado sobre la base del capitalismo brutal y desmedido, no debemos perder de vista el enfoque optimista, ya que de lo contrario estaríamos abocados al desastre, sin lugar a dudas.

El Principio II de la Carta de la Tierra recoge claramente la preocupación por la integridad ecológica, y en concreto la utilización del reciclaje como base para adoptar patrones de producción, consumo y reproducción que salvaguarden las capacidades regenerativas de la Tierra. La Comisión de la Carta de la Tierra (CCT) (2000) en el apartado 7.a explicita: "Reducir, reutilizar y reciclar los materiales usados en los sistemas de producción y consumo y asegurar que los desechos residuales puedan ser asimilados por los sistemas ecológicos" (p. 3).

La Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2015) aprueba el documento titulado *Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible* el 25 de septiembre, con el fin de alcanzar en estos 15 años 17 Objetivos fundamentales de Desarrollo Sostenible y 169 metas retomando los Objetivos del Desarrollo del Milenio. “Los Objetivos y las metas son de carácter integrado e indivisible y conjugan las tres dimensiones del desarrollo sostenible: económica, social y ambiental” (ONU, 2015, p.1).

De los diecisiete objetivos que plantean los países representantes de esta Asamblea, diez implementan la palabra sostenible y nueve están directamente relacionados con el presente trabajo. ONU (2015, pp.17-31) plantea entre otros los siguientes objetivos:

(...) Objetivo 6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.

(...) 6. a. De aquí a 2030, ampliar la cooperación internacional y el apoyo prestado a los países en desarrollo para la creación de capacidad en actividades y programas relativos al agua y el saneamiento, como los de captación de agua, desalinización, uso eficiente de los recursos hídricos, tratamiento de aguas residuales, reciclado y tecnologías de reutilización (...).

(...) Objetivo 8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.

(...) 8.a. Aumentar el apoyo a la iniciativa de ayuda para el comercio en los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, incluso mediante el Marco Integrado Mejorado para la Asistencia Técnica a los Países Menos Adelantados en Materia de Comercio (...).

Objetivo 9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.

(...) 9.3. Aumentar el acceso de las pequeñas industrias y otras empresas, particularmente en los países en desarrollo, a los servicios financieros, incluidos créditos asequibles, y su integración en las cadenas de valor y los mercados (...).

(...) 9. a. Facilitar el desarrollo de infraestructuras sostenibles y resilientes en los países en desarrollo mediante un mayor apoyo financiero, tecnológico y técnico a los países africanos, los países menos adelantados, los países en desarrollo sin litoral y los pequeños Estados insulares en desarrollo (...).

(...) Objetivo 11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

(...) 11.6 De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo *per capita* de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo (...).

Objetivo 12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.

(...) 12.4 De aquí a 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente.

12.5 De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización (...).

Objetivo 13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos

(...) 13.b Promover mecanismos para aumentar la capacidad para la planificación y gestión eficaces en relación con el cambio climático en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, haciendo particular hincapié en las mujeres, los jóvenes y las comunidades locales y marginadas.

(...) Objetivo 15. Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.

(...) 15.3 De aquí a 2030, luchar contra la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía y las inundaciones, y procurar lograr un mundo con efecto neutro en la degradación de las tierras (...).

Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas.

(...) 16.b Promover y aplicar leyes y políticas no discriminatorias en favor del desarrollo Sostenible.

Objetivo 17. Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.

(...) 17.11 Aumentar significativamente las exportaciones de los países en desarrollo, en particular con miras a duplicar la participación de los países menos adelantados en las exportaciones mundiales de aquí a 2020 (...).

OBJETIVOS

Con el desarrollo de este proyecto de arte sostenible se pretenden alcanzar varios objetivos; por un lado, objetivos relacionados con problemas económicos en Cabo Verde derivados de la pobreza generalizada; objetivos relacionados con la problemática social del mencionado país, y como no, objetivos medioambientales, en la misma línea que apunta Sarriugarte (2010)

“(…) con el arte sostenible se quiere ahondar con profundidad en problemáticas sociales, económicas, medioambientales y políticas, pero siempre manteniendo como punto de partida la filosofía del arte sostenible” (p. 228).

Se presenta por lo tanto este proyecto como un trabajo principalmente innovador, porque aunque la práctica de la reutilización de materiales no es nueva, sí nos encontramos en un momento de la historia, en el que se hace completamente necesario un proceso de transformación de materiales usados, especialmente los no biodegradables como es el caso del plástico, a excepción del PLA (utilizado por ejemplo para las impresoras 3D) que sí lo es.

Nos encontramos inmersos en una época de diversidad, tanto de culturas, lenguajes como conocimientos que están culminando en un mestizaje de saberes y actuaciones. Por lo tanto, la colaboración de las distintas áreas de conocimiento e interdisciplinariedad, como la economía y el estudio de la biodiversidad (Ranilla, 2015), así como de los distintos países, forman parte de nuestra realidad actual, que llevan, sin lugar a dudas, a soluciones mucho más creativas e innovadoras. Por este motivo, tanto el Arte como la Ciencia pueden y deben ir de la mano para alcanzar estos desafíos y objetivos planteados. Sobre las tres dimensiones que plantea la Asamblea General de la ONU (económica, ambiental y social) se crea la base sobre la que se plantean los objetivos del Proyecto “Kucienciarte” desarrollado en el marco de la estancia docente e investigadora en el Instituto Universitario de Educação (IUE) en la Isla de Santiago en Cabo Verde, en el año 2015.

Ante al problema que existe en el mencionado país en relación a la gran cantidad de basura que se genera y que gran parte termina acumulada por los rincones de la ciudad, especialmente las bolsas de plástico, ya que allí no existen empresas de gestión de residuos, surge este proyecto, de carácter eminentemente artístico y medioambiental, ya que se trata de un trabajo de redefinición, de elaboración de un tejido producido a partir de un material (plástico) que normalmente tiene otro uso completamente diferente, con el objetivo de concienciar a la población de la importancia del reciclaje y la gestión sostenible de los residuos, pero también económico-social, para incentivar el comercio con el exterior y ayudar a crear puestos de trabajo que mejoren la calidad de vida de los caboverdianos más necesitados.

Podríamos decir que dicho proyecto se diversificó en tres caminos diferentes, cuyo hilo conductor fue el tejido por medio del reciclaje de bolsas plástico con los objetivos de:

Realizar una intervención artística en la plaza del pueblo envolviendo los troncos de los árboles con los tejidos multicolores que se crearon, ayudando a la concienciación social.

Crear una pequeña industria fabricando mochilas, bolsas, riñoneras y todo tipo de complementos de ropa para su venta a nivel comercial.

Enseñar a utilizar estos tejidos a nivel familiar para captar agua de niebla y así poder consumirla para uso personal, para regar los huertos y poder cultivar sus propios productos alimenticios, dar de beber a los animales, etc., siendo de gran ayuda, para salir de la extrema pobreza, a la gran mayoría de las familias caboverdianas.

Tanto la intervención artística para la concienciación social, la recogida de agua de la niebla, como el reciclaje para la transformación del plástico en objetos susceptibles de ser vendidos creando una pequeña industria, todos ellos objetivos principales del proyecto, se ven reflejados en el documento final de la cumbre de las Naciones Unidas para el desarrollo después del 2015, retomando los Objetivos del Milenio para intentar conseguir lo que éstos no lograron.

PARTICIPANTES

Este proyecto fue llevado a cabo por los alumnos del Máster del Curso Complemento de Licenciatura en Educação Artística del Instituto Universitário de Educação (IUE) de la Escola Superior de Formação de Professores Herminia Cardoso de la ciudad de Assomada, en la Isla de Santiago en Cabo Verde.

El número de integrantes que participaron en dicho proyecto fue un total de 49, siendo la repartición en dos grupos, uno del grupo de mañana con 19 alumnos y un segundo del grupo de tarde de 30 alumnos, todos ellos licenciados en Educación Infantil y Primaria.

MÉTODO

Existen básicamente dos procedimientos de reutilización de materiales; por un lado, aquellos que se utilizan como materia prima para formar el mismo tipo de material (reciclar papel para hacer cartón) y aquel que se fabrica para crear otro tipo de productos (este sería el caso de nuestro proyecto), reciclar bolsas de plástico para la creación artística, para la fabricación de mochilas y complementos de ropa o para fabricar tejidos para captar y recoger agua de niebla.

Este proyecto fue concebido bajo estas premisas y para ser desarrollado en dos fases de trabajo principalmente y bajo una metodología eminentemente práctica. Una primera fase (del 1 de marzo al 1 de julio) se centró en enseñar a los alumnos del Máster de Educación Artística de la IUE a reciclar las bolsas de basura que encontramos por la ciudad y tejer con ellas metros y metros de paños de colores con el objetivo de realizar a final de curso una intervención artística en la plaza de Assomada, coincidiendo con el día mundial del medioambiente, el 5 de junio, y que consistió en envolver los troncos de los árboles de dicha plaza con estos tejidos, reivindicando así la concienciación social de la gran necesidad de tratar y gestionar los residuos de una manera creativa. Así mismo, se les enseñó a colocar estos tejidos en zonas adecuadas para la captación y recogida de agua de niebla con la que poder regar sus pequeños huertos familiares, utilizarla para su aseo personal o dar de beber a los animales. La segunda fase consistió en preparar todo un proyecto empresarial con la idea de generar una pequeña industria que crease puestos de trabajo en el ámbito del comercio sostenible, haciendo un plan de viabilidad, una memoria económica detallada, recopilando toda la información necesaria para la puesta en marcha de dicho proyecto y que se presentó al concurso *Ayudas Fundación BBVA a Investigadores y Creadores Culturales* en el pasado año 2016, pero que infelizmente no fue seleccionado, eligiendo únicamente 45 de más de 2000 proyectos presentados a nivel nacional. No obstante, se seguirá intentando encontrar patrocinadores que apoyen esta idea empresarial.

RESULTADOS

La primera fase comenzó con una introducción teórico-práctica de la importancia del reciclaje y la visualización de trabajos artísticos relacionados con el reciclaje y el medio ambiente. A continuación nos desplazamos a una zona en las traseras del edificio de la Universidad donde se encontraba un árbol seco del que cogimos ramas para fabricar las agujas con las que tejeríamos nuestros metros de tejido; este fue el primer trabajo de reciclaje, las propias agujas, ya que allí no existían tiendas que las comercializaran y tampoco conocían la técnica del punto. Una vez que todos teníamos nuestras agujas les enseñé a tejer, trabajo que nos llevó un par de semanas, hasta que perfeccionaron la técnica.



Figura 1. Alumnos fabricando las agujas de punto

Durante las dos sesiones a la semana que teníamos clase, durante un poco más de tres meses, tejimos unos 100 metros de paño en total de bolsas de plástico con las que además de envolver los troncos de los árboles del pueblo el día internacional del medio ambiente, fabricamos algunas mochilas y bolsos de diferentes tamaños y colores. Fue un trabajo especialmente gratificante, tanto por el hecho de realizar una actividad amable con el medio como por el de aprender una técnica (el punto) que no conocían en el país y que les resultó de lo más práctica y entretenida. Pero principalmente práctica, porque rápidamente se percataron de las infinitas posibilidades que tenía este tejido para aplicarlo en sus vidas cotidianas y sacarle provecho (hacer techados de sombra para los animales, fabricar mochilas y demás accesorios sin tener que gastar un dinero que no tienen y recoger agua de la niebla para sus necesidades diarias).



Figura 2. Alumnas del IUE tejiendo



Figura 3. Metros de tejido terminado

Con respecto al primer objetivo marcado, de realizar una intervención artística en la plaza de Assomada es importante mencionar que tuvimos todo el apoyo institucional para llevarla a cabo, tanto por parte del IUE como de la Câmara Municipal (Ayuntamiento) y así mismo del Ministério da Educação e Desporto y de la Direção do Ambiente, Saneamento e Protecção Civil de Santa Catarina, dándonos toda la ayuda necesaria para la organización, preparación, difusión y finalmente instalación del proyecto. Del mismo modo, aunque no estaba previsto realizar ninguna actividad más ese día, los delegados de la Câmara Municipal y representantes de la Direção do Ambiente, Saneamento e Protecção Civil nos pidieron llevar a cabo una exposición artística de productos y objetos realizados todos ellos con plástico reciclado, petición que lógicamente aceptamos con mucho agrado. La exposición se llevó a cabo el mismo día y se expusieron objetos de todo tipo: pendientes, papeleras, escobas, móviles con borlones, vasos, cestas, etc.



Figura 4. Instalación de los tejidos en los árboles

El segundo objetivo no pudo llevarse a cabo en su totalidad, en parte por el escaso tiempo que duró la estancia, apenas cuatro meses, y por otro lado, porque nos encontramos con un problema mayor que fue la falta de financiación para poder poner en marcha la pequeña empresa que se quería crear, ya que para arrancar necesitaría una inyección de capital mínima de unos 7.000 euros, inversión que ni la IUE ni las instituciones que nos apoyaron pudieron asumir, ya que estamos hablando de un país que en términos generales se puede catalogar como pobre. Un país africano que hace apenas 40 años consiguió la independencia de Portugal y que ha tenido que resurgir de sus cenizas como el Ave Fénix, y el poco capital que existe revierte eminentemente en educación.



Figura 5. Bolsos y mochilas realizadas tejiendo plástico

Cuando se nombra Cabo Verde la tendencia es pensar que es un país rico en vegetación, abundante en agua y con unos paisajes verdes y tierras prósperas. Sin embargo, esto está muy alejado de la realidad. Es un país que sufre una fuerte desertización, ya que las precipitaciones son muy escasas y cuando llueve lo hace en forma de torrenciales, lo que provoca problemas graves arrasando los poblados, la mayoría de ellos contruidos con adobe, troncos de árboles y materiales nada seguros y muy fáciles de ser arrastrados y arrasados por las inclemencias del tiempo. No existe canalización de agua para estos poblados, excepto en la capital y alguna ciudad más, lo que impide a la mayoría de los caboverdianos tener agua corriente o incluso, un mínimo sistema de canalización de aguas fecales. Soria (1991) ya apuntaba la preocupante situación de la desertización en África: "(...) un tercio de la superficie de la Tierra es árida o semiárida (...). Las tierras áridas son el hogar de unos setecientos millones de personas en todo el mundo" (p.64). Hace tiempo que se conocen múltiples técnicas para luchar contra la desertización como la mencionada de captación de agua de la niebla o incluso el cultivo de la jojoba, una planta que previene la erosión del suelo (Soria y Real, 1992). A pesar de la preocupante situación, Cabo Verde cuenta con una ventaja frente a otros países africanos, y es la gran cantidad de niebla que tienen sus islas y que puede ser aprovechada para recoger y captar agua y usarla en sus necesidades diarias. Este fue uno de los objetivos del proyecto: enseñarles a tejer sus propias mallas para captar el agua y utilizarla en su día a día. Por lo tanto, el tercer objetivo sí se alcanzó con éxito, ya que la mayoría de los alumnos realizaron un tejido complementario con el que pudieron comprobar cómo colocándolo alrededor de los árboles de sus huertos, al cabo de un día, pudieron recoger alrededor de unos 5-10 litros de agua condensada de la niebla. Este paño especial para la captación y recogida de agua no puede ser tejido de la misma manera que el que se utiliza para fabricar mochilas. Tiene que ser de una trama mucho más abierta, no tan cerrada y tupida como la otra, ya que para que las gotas de agua que se quedan acumuladas en el tejido caigan por la gravedad al recipiente colocado previamente o simplemente al suelo, a la tierra donde está el árbol, debe tener una estructura determinada, con agujeros que permitan direccionar y dirigir el agua hacia abajo.



Figura 6. Malla de plástico para recoger agua de niebla. Fuente: <https://www.google.es/search?q=-mallas+para+recoger+agua+de+la+niebla>

CONCLUSIONES

Las artes plásticas en su contemporaneidad muestran su cara más lamentable y han encontrado el atroz refugio en lugares tan inhóspitos y grises como galerías, museos, centros culturales, etc. (Ranilla, 2015). Por este motivo, ahora más que nunca, se hace necesario un cambio de paradigma donde el arte pueda ser creado, desarrollado y vivido a pie de calle, disfrutado por todos, y si es posible, aportando beneficios ambientales a la sociedad. Pero no debemos ser ingenuos pensando que la solución final pasa por una nueva concepción del arte y ya está. El arte debe ser una herramienta más con la que poder transmitir estos valores que parece, que en la sociedad en la que vivimos, se han perdido u olvidado. Una sociedad basada en el agotamiento de los recursos naturales, la producción de residuos contaminantes, el calentamiento global producido por la emisión de gases, la destrucción del ecosistema o la urbanización masiva sin control, amparado todo ello en la importancia del capitalismo y el “progreso”.

Organizaciones y entidades de todo tipo, públicas y privadas, llevan años preocupándose por el desarrollo sostenible, aunque el poder y los intereses económicos dificultan en demasía un avance real en este sentido, pero es evidente que es un trabajo de todos y aunque parezca algo nimio, la aportación personal de cada uno de nosotros es vital para alcanzar algún día los objetivos planteados. Por este motivo, se desarrolla el presente proyecto, con el afán de conseguir aportar un humilde granito de arena en este sentido, y del que se quiso sacar el máximo rendimiento diversificándolo en tres caminos distintos pero que partían de la misma idea primaria: el reciclaje de plástico como material para el desarrollo de un proyecto de arte sostenible.

La época actual caracterizada por la globalización, pero al mismo tiempo la diversidad cultural, de lenguajes y formas de hacer, nos permite la colaboración y sinergia entre distintas comunidades, países y continentes. Gracias a la relación que existe entre la Universidad de Extremadura y el Instituto Universitario de Educación de Cabo Verde materializado en un convenio años atrás, se ha podido llevar a cabo este proyecto, que aunque sólo ha sido un pequeño atisbo de lo que podría llegar a ser, ha permitido asentar las bases para futuras colaboraciones de tipo científico, educativo e investigador.

A pesar de ser conscientes de que la intención de llevar a buen puerto los tres objetivos principales del proyecto era ambiciosa, especialmente por el escaso tiempo con el que se contaba para llevarlo a cabo, la sensación final es plenamente satisfactoria, ya que a excepción del segundo objetivo, que verdaderamente requería de una inyección de capital considerable, aunque no inviable, y de poco tiempo para poner en marcha la empresa, los otros dos objetivos sí se han alcanzado con éxito, e incluso se podría decir, que en términos generales, se superaron las expectativas que se tenían al principio.

REFERENCIAS

- Naciones Unidas (2002). *Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible*. Recuperado de http://www.cepal.org/rio20/noticias/paginas/6/43766/WSSD_Informe.ESP.pdf
- Naciones Unidas (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Recuperado de http://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/ares70d1_es.pdf
- Ranilla, M. (2015). Sobre lo sostenible de lo natural en el Arte. *Anuario de Arte y Arquitectura*. I, 81-101.
- Recuperado de http://www.revistaeducacion.mec.es/re2009/re2009_11.pdf
- Soria, S. y Real, F. (1992). *Agricultura: Revista agropecuaria*, 722, 785-791.
- Sarriugarte, I. (2010). El Arte Sostenible: la nueva herramienta de reflexión para el futuro. *Fabrikart: arte, tecnología, industria, sociedad*. 9, 224-243.
- Soria, M. (1991). Desertización en África. *Aldaba: revista del Centro Asociado a la UNED de Melilla*, 16, 61-66.
- UNESCO (2000). *La Carta de la Tierra*.