

Familia, educación artística y contrato natural: el valor del arte y la familia en la educación del patrimonio natural

Família, educação artística e contrato
natural: o valor da arte e da família
na educação do património natural

Family, arts education and the natural
contract: the value of art and family
in natural heritage education

Martín Caeiro Rodríguez¹

¹ Profesor en el Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal de la Facultad de Educación de la Universidad de Zaragoza. Docente en los Grados de Magisterio en Educación Infantil y Magisterio en Educación Primaria y en el Máster de Aprendizaje a lo Largo de la Vida. Doctor en Bellas Artes por la Universidad de Vigo (2008). Director del Departamento de Didáctica de las Artes Plásticas y Visuales en la Universidad Internacional de La Ribja (2005-20020). E-mail: mcaeiro@unizar.es; Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5616-3742>

RESUMEN

Existe en las generaciones actuales lo que se ha denominado como “déficit de naturaleza” por falta de contacto con entornos naturales. Enlazado con ello, encontramos conceptos como “inteligencia naturalista” y “patrimonio natural”. El objetivo del trabajo es analizar las implicaciones que la familia tiene en la educación de sus hijos y como parte activa del sistema educativo en la sensibilización del patrimonio natural y el medioambiente. A partir de la Investigación Educativa Basada en las Artes, la pedagogía del caminar y la autoetnografía visual, presentamos diferentes experiencias que sensibilizan el valor que adquiere la familia en la educación del patrimonio natural y en lo que Michel Serres denominó como “contrato natural”: un compromiso que todos debemos suscribir al nacer con el planeta en el que habitamos. Estas experiencias familiares por la educación patrimonial natural se acometen desde la doble condición del investigador de ser padre y educador artístico en una Facultad de Educación, y de tener la responsabilidad de educar a los futuros docentes para trabajar con sus discentes en el respeto al medioambiente, el aprecio por los espacios naturales o el patrimonio natural.

PALABRAS CLAVE

patrimonio natural; educación familiar; medioambiente; déficit de naturaleza; inteligencia naturalista

RESUMO

Há o que tem sido chamado de “défice de natureza” nas gerações atuais devido à falta de contacto com os ambientes naturais. Ligados a isto, encontramos conceitos como “inteligência naturalista” e “património natural”. O objetivo deste trabalho é analisar as implicações que a família tem na educação dos seus filhos e como parte ativa do sistema educativo na sensibilização para o património natural e o ambiente. Com base na Investigação Educativa Baseada nas Artes e na Pedagogia Andante, educação patrimonial e autoetnografia visual, apresentamos diferentes experiências que sensibilizam para o valor da família na educação patrimonial natural e no que Michel Serres chamou de “contrato natural”: um compromisso que todos devemos assumir ao nascer para o planeta que habitamos. Estas experiências familiares para a educação do património natural são realizadas a partir da dupla condição do investigador de ser pai e educador artístico numa Faculdade de Educação, e de ter a responsabilidade de educar futuros professores para trabalharem com os seus alunos no respeito pelo ambiente, apreciação pelos espaços naturais e pelo património natural.

PALAVRAS-CHAVE

Património natural; Educação familiar; Ambiente; Défice de natureza; Inteligência naturalista

ABSTRACT

There is in current generations what has been called “nature deficit” due to lack of contact with natural environments. Linked to this, we find concepts such as “naturalistic intelligence” and “natural heritage”. The aim of this paper is to analyze the implications that the family has in the education of their children and as an active part of the educational system in the awareness of natural heritage and the environment. Based on Arts-Based Educational Research and Walking pedagogy, heritage education and visual autoethnography, we present different experiences that raise awareness of the value that the family acquires in natural heritage education and in what Michel Serres called the “natural contract”: a commitment that we must all subscribe to at birth with the planet we inhabit. These family experiences for natural heritage education are undertaken from the researcher’s double condition of being a parent and art educator in a Faculty of Education, and of having the responsibility of educating future teachers to work with their students on respect for the environment, appreciation for natural spaces or natural heritage.

KEYWORDS

natural heritage; family education; environment; nature deficit; naturalistic intelligence.

Introducción

El contrato natural de cada familia con el planeta tierra

El filósofo Michel Serres (2004) invitaba a suscribir a cada habitante de La Tierra cuando nace un contrato natural, de compromiso con el espacio en el que habita. Para la familia que ama el patrimonio natural, conectar con paisajes y entornos naturales, experimentar intergeneracionalmente lugares, hábitats y territorios, la naturaleza es ese contexto educativo en el que da lugar el nacimiento, la evolución y la muerte de seres y cosas: cada estación es una estética y una forma de vida en constante transmutación de la que aprender. Educar para el contrato natural y en relación con el patrimonio natural, implica asumir la transformación, el ciclo de la vida e incluso el proceso de la muerte como parte de ella: "Debemos entender el término natura no sólo como la manera de ser propia de cada cosa, sino también como la fuerza o ley que gobierna el origen y desarrollo de los procesos físicos que dan lugar al nacimiento, evolución y muerte de seres y cosas." (Lucrecio, 2003, pp. 17-18). Algo que no resta prioridad a la educación patrimonial relacionada con lo natural, sino que, si hay un contexto para educar en los ciclos vitales de la naturaleza y la temporalidad de nuestra propia vida, ese es el familiar. En los tránsitos que se llevan a cabo en familia por entornos y espacios naturales conectamos con lo que se



Fig. 1. Teo paseando por el romanticismo del siglo XIX junto a Friedrich. Fotoensayo compuesto por una fotografía de Caeiro (2021) y una cita visual directa, *El caminante sobre el mar de nubes* (Friedrich, 1835). Fuente: (Caeiro, 2021)

va percibiendo no solo desde el camino y el recorrido, sino también desde acciones performativas que ocurren sobre el mismo paisaje, deteniéndonos los familiares en espacios o elementos concretos que despiertan ideas, sensaciones, pensamientos... encuentros especiales. Estos momentos de detención e interacción de la familia con

el paisaje y sus elementos son instantes pedagógicos idóneos para conectar y asimilar el patrimonio natural y hacerlo más memorable para la unidad familiar.

Esta educación intergeneracional y familiar actúa como una contrapartida al déficit por naturaleza, a la falta de una inteligencia naturalista o a la carencia de una educación medioambiental y ecológica necesaria al desarrollo humano (Bronfenbrenner, 2020). En la unidad familiar se establece este contrato por necesidad, desde una vinculación profunda que solo puede tener carácter poético y no jurídico o institucional como ocurre con el contrato educativo o social.

La familia como educadora ofrece experiencias formativas de carácter intergeneracional únicas posibilitando vivencias singulares entre los miembros de la unidad familiar: hijos, padres, abuelos... que complementan y enriquecen lo que la institución escolar hace (Figura 2). Las imágenes que se presentan en esta investigación son evidencias que ilustran el valor de una educación familiar en la que lo cognitivo del aprendizaje se articula con lo afectivo y emocional llevando el patrimonio natural y la educación medioambiental desde lo programático a lo vivencial.

Aunque en esta indagación y experiencia la unidad familiar tiene unas características marcadas por quiénes la constituyen, no debemos entender "familia" en un sentido estereotipado y relacionado solo con personas, ya que "familia" o lo que cada uno considere es "su familia" o "unidad familiar" puede tener características muy diferentes: una familia puede estar constituida por una persona y su gato, puede considerarse que las plantas del hogar forman parte de la "unidad familiar" (más aún en este contexto del cuidar a la naturaleza y protegerla), la familia puede estar constituida solo por mujeres, solo por hombres, solo por ancianos o por una pareja sin hijos ni abuelos ni más familiares. Familia son quienes conviven y tienen un proyecto de vida común o al menos "lazos afectivos" profundos. Su significado debe incluir el vocablo que también se usa en botánica para referir a las especies (Magnol, 1689; Linneo, 1751), entendidas como un "conjunto" de plantas, árboles, etcétera, que constituyen también "una familia".

Educar familiar, patrimonial y artísticamente contra el déficit de naturaleza

Las generaciones actuales que crecen y habitan en entornos urbanos e industriales, padecen lo que se ha identificado como "Trastorno por Déficit de Naturaleza" (Dickinson, 2011; Rovati, 2017), generado por una constante y permanente desconexión de ella. Richar Lov publicó en el 2005 *El último niño de los bosques*, obra en la que reflexionaba acerca de la falta de experiencias y contacto con la naturaleza de las generaciones del momento (Lov, 2018). Eran los albores de la era digital. En el área de la Psicología Ambiental se investiga y reflexiona acerca de este déficit (TDN) así como las "enfermedades psicoterráticas" asociadas a cierto sedentarismo y falta de actividad física en entornos reales, incrementado hoy por el excesivo uso de dispositivos digitales como los Smartphone o las tabletas digitales. La Psicología

Ambiental, ya en la década de los noventa del siglo pasado proponía recuperar la “memoria naturalista perdida” (Corraliza, 1997, 1998, Corraliza et al., 1998). Lejos de cambiar la situación se ha incrementado décadas después, generando sobre todo experiencias “interiores” en el espacio digital y mermando las que ocurrían en el espacio exterior, más propias de las generaciones predigitales. Con relación al déficit de naturaleza encontramos la “inteligencia naturalista” conceptualizada por Gardner (2010). No obstante, el contrato natural no es algo o un acto puramente inteligente, ya que pertenece al plano de lo físico y espiritual, en tal caso, es como una inteligencia sentiente (Zubiri, 1980), una sensibilidad inteligente en la que lo afectivo y cognitivo están imbricados, ya que emana del universo biográfico de cada persona, de las conexiones poéticas y estéticas que cada ser humano hace con el mundo, con los demás, con el lugar que habita. En este sentido, como veremos, las artes son “vivientes”, biográficas y contribuyen desde la educación a tener vida propia.

Entre el Déficit de Naturaleza y el Déficit de lo Real

Con relación a la unidad familiar, que es en torno a la que se generan las experiencias que aquí vamos a mostrar, es necesario indicar que mi generación, la de la madre y la de la abuela, han sido analógicas, multidimensionales y multisensoriales, corpóreas y llenas de pliegues físicos desde el origen. Como progenitores somos parte de una generación crecida en la era predigital y adaptados progresivamente a la digital. Empero, nuestros hijos, sería irreal afirmar que son “nativos digitales” por haber nacido en una era computacional y a nosotros considerarnos “inmigrantes digitales” (Prensky, 2010). Los niños se educan familiar, social y escolarmente también en lo físico, sea un contexto industrial y urbano o natural. En tal caso, se ha incorporado en las últimas décadas una dimensión de experiencia en digital a nuestras vidas, pero implementándose a todas las generaciones. Del mismo modo que cuando se inventó la fotografía no existían seres nativos fotográficos ni inmigrantes fotográficos entre los artistas o el público en general. Ningún cambio generacional se da de un día para otro ni este lo marca exclusivamente la tecnología. Todo cambio generacional es profundamente cultural además de científico-tecnológico, es artístico, humanístico y estético además de tecnocientífico.

Pero sí es un hecho que los niños y las niñas han ido cambiando sus juegos y hábitos al calor de los dispositivos digitales (Clements, 2004). Y que cada vez pasan más horas conectados a experiencias en digital. Empero, esto no ocurre por ser “nativos digitales”, sino que sucede por el cambio en los hábitos del momento cultural e histórico en el que se vive. Y esto sí genera déficit de naturaleza, tanto en niños urbanos como rurales ya que con independencia a su hábitat pasan mucho tiempo conectados y umbilicados a lo digital. Aplicando la misma conceptualización, podemos decir que estos niños y estas niñas también tienen Trastorno por Déficit de lo Real por habitar tanto tiempo en entornos virtuales/digitales. Y aquí es donde una educación en patrimonio natural y medioambiental adquiere pleno sentido. En

esta línea encontramos propuestas como “Educar en verde” (Freire, 2018), “Bosque escuela” (Bruchner, 2017) o “Patios vivos para renaturalizar la escuela” (Freire, 2020), ideas a las que se van sumando cada vez más escuelas. Debemos ampliar el contexto a la familia e implicarla en este aprendizaje hacia el respeto por el entorno natural que nos exige el lugar que habitamos.

Por todo ello y en este contexto, el objetivo del trabajo es analizar las implicaciones que la familia tiene en la educación de sus hijos e hijas o entre los propios familiares y como parte activa del sistema educativo, en la sensibilización del patrimonio natural, el medioambiente y la asunción de una mente y actitud ecológicas. Para ello, se establecen las siguientes cuestiones:

- ¿Cómo contribuye la educación artística a la educación en patrimonio natural?
- ¿Cómo relacionamos la educación medioambiental y ecológica con la familia y el arte?
- ¿Pueden el arte y su educación contribuir a transformar el Trastorno por Déficit de Naturaleza?
- ¿Cómo conseguimos que cada niño o niña suscriba un contrato natural con el Planeta en el que habita que lleve a una actitud ética medioambiental y una actitud ecológica a lo largo de su vida?

Entre métodos biográficos y emergentes: la praxis poética educativa familiar

Este trabajo surge desde la doble condición del autor de ser educador artístico en los Grados de Magisterio (Infantil y Primaria) y del Máster de Aprendizaje a lo largo de la vida en la Facultad de Educación de la Universidad de Zaragoza y de ser padre de dos niños en edad escolar. Esta dualidad hace que las necesidades investigadoras educativas se vean condicionadas y favorecidas por las vivencias familiares acometidas tanto con los hijos (6 y 7 años), como con la madre (42 años), la abuela (81 años) y el padre (49 años), elementos actuales de la unidad familiar. Así, la práctica de la investigación educativa se desliza hacia las poéticas implícitas en los viajes de la unidad familiar por contextos artísticos, culturales y naturales y en los que actúa como mediadora (Caeiro Rodríguez, 2022). En este sentido, en una experiencia de aprendizaje familiar, lo poético es antes que lo académico, las motivaciones por conocer antes que los problemas del aprendizaje, lo vivencial antes que lo científico, la creación antes que la investigación, la vida real antes que la institución académica sin que por ello se pierda un solo matiz de lo aprendido en el seno familiar sobre la educación patrimonial o artística.

La propia universidad y los contextos de investigación y educación, han generado un conjunto de “métodos” que conectan con esta práctica familiar educativa por el patrimonio natural y lo medioambiental: en lo biográfico encontramos historias de vida, narración biográfica, autoetnografía visual y etnografía visual, la investigación-

acción (Pujadas, 1992; Brockmeier, 2000; Blanco, 2012; Denzin, 2017; Ellis y Bochner, 2000); en lo poético: Art Walking, Artografía (Irwin, 2013; Marín y Roldán, 2019), Métodos Artísticos de Investigación (MAI); en la praxis educativa: Aprendizaje Basado en la Creación (ABC), Aprendizaje por Proyectos Artísticos, Investigación Educativa Basada en las Artes (IEBA), Métodos Artísticos de Enseñanza (MAE) y Pedagogías del caminar (De Miguel, 2020). Todos estos modelos dialogan y recogen estas experiencias surgidas por el deseo y la necesidad familiar de vivir el patrimonio natural.

La fotografía como instrumento investigador, posee un valor propio para los docentes y como medio idóneo de indagación antropológica y etnográfica (Brisset, 1999; Wolcott, 1985), ya que nos permite presentar y trabajar con los “datos” visuales, obtenidos durante las indagaciones, experiencias, exploraciones. Al tratarse de experiencias familiares en patrimonio natural que documentamos fotográficamente, y ser nosotros educadores artísticos, utilizamos los instrumentos y técnicas propios de la Investigación Educativa Basada en las Artes Visuales (Sullivan, 2004; Marín, 2011; Roldán, 2015; Rolling, 2017; Marín-Viadel, 2020), tales como el fotoensayo descriptivo, los pares visuales, los comentarios visuales, las citas visuales directas e indirectas, los títulos y las conclusiones visuales.

Por último, es necesario significar que no hay método biográfico y poético de investigación ni de educación posible en arte o patrimonio si este no está abierto a lo inesperado de la exploración y lo emergente. En este sentido, una metodología organiza el viaje de antemano, mientras que una metodografía se define en el tránsito y al finalizar el camino, al concluir la experiencia, al haber vivido. Una metodografía articula lo biográfico con lo poético y lo cognitivo durante el aprendizaje (Caeiro, 2020a). Cualquier experiencia de aprendizaje que implique a la familia debe concebirse de antemano como un tránsito poético, como un paseo cognitivo expresivo y afectivo por un entorno llevado a cabo en primera persona (Caeiro, 2020b). De este modo, cada experiencia artística y patrimonial, como veremos, supone un recorrido metodográfico personal y único que emerge de la singularidad de la propia familia.



Fig. 2. Una y tres manos de Ían, Teo y papá y una planta. Fotoensayo compuesto por 3 fotografías de Caeiro (2021)

Experiencias: describiendo hábitos familiares artísticos y patrimoniales en entornos de naturaleza

Empezar por educar en patrimonio natural en el hogar

Las experiencias en patrimonio natural y educación medioambiental pueden nacer o emerger en el hogar con los actos de dibujar, pintar... en casa y en familia. Estas expresiones y representaciones artísticas intergeneracionales de relación con la naturaleza es posible vivirla con las plantas, que nos sirven para dibujar, pintar además de aprender a cuidarlas: regarlas, podarlas, abonarlas, trasplantarlas, protegerlas del sol, etcétera, y siempre en los límites que el vivir en un piso o una casa o edificio nos marca frente a espacios más amplios que dispongan de jardín o incluso un bosque cercano. Así, el cuidado de una planta por parte del padre, la madre, los abuelos y los hijos hace que se aprenda a percibir no solo como elemento decorativo, sino como otro ser vivo que respira, vive y muere de verdad (Figura 3). A una planta o a un árbol no solo lo tocas, sino que también se es tocado por ellos en una doble tactilidad.

Naturaleza y paisaje: más allá de las “vistas panorámicas” y del “usted está aquí”.

La naturaleza no es solo una panorámica en la que paramos el automóvil, la bicicleta o hacemos un tour para fotografiarla e irse del lugar sin haber estado en ese paisaje, sin haber habitado en ese espacio, sin que nos repercuta ese instante y así poder decir “hemos estado aquí”. Normalmente, habitamos el patrimonio natural caminando y viendo durante el camino lo que vamos encontrando. Un buen hábito para empatizar familiarmente con el entorno es acariciar, percibir, sentir, inteligir con la desnudez de las manos, los pies... ese entorno natural o detenerse a dibujarlo, pintarlo, fotografiarlo



Fig. 3. Tocar las flores y las plantas, papá y sus hijos. Fotoensayo compuesto por tres fotografías de Caeiro (2021)

(Figura 4). Empero, la “vista panorámica” que nos quieren marcar como el lugar en el que todo el mundo debe situarse o retratarse aplanar y universaliza la experiencia patrimonial, dirigiendo el recuerdo del viaje y del espacio a lo ya visto, ya conocido, ya vivido, mientras que más allá del lugar marcado como “el más espectacular” o “el más bello” la realidad es que existen innumerables “vistas” o “visiones” que cada paisaje ofrece (Figura 5). Esta es una cuestión biográfica, subjetiva que cualquier familia puede introducir en su relación con el patrimonio natural. Un ejemplo de acto metodográfico es escuchar el paisaje (Figura 6).



Fig. 4. De la vista panorámica universal a la visión propia del paisaje. Fotoensayo compuesto por tres fotografías de Caeiro (2021), izquierda arriba, vista panorámica de las cascadas de la Cueva y El Estrecho”; izquierda abajo, “Usted está aquí indicando los recorridos del paisaje”, derecha, “Mi familia contemplando Ordesa”.

Expresar y aprender la naturaleza en familia

En el caso de esta unidad familiar, promovido por la formación artística del padre, se ha vuelto habitual sacar cuadernos, útiles trazadores y dibujar o pintar el paisaje desde el lugar en el que nos encontremos (Figura 7). Estos dibujos o representaciones enriquecen y personalizan los recuerdos de esas experiencias de patrimonio natural amplificándolos sensorialmente más allá de los contextos establecidos programáticamente para toda familia y para cualquier caminante, sea cual sea su singularidad, o al margen de cual sea su propia historia personal o familiar

(Gordillo & Ruiz, 2013). Las expresiones gráficas sirven para conocer mejor esos seres vivos: sus formas, sus partes, sus texturas y colores... que al compararlos unos con otros permiten aprender la riqueza formal, cromática y de escala que aparece en cada paisaje, en cada bosque y que es particular de una geografía concreta.



Fig. 5. Papá y Teo escuchando el bosque del Betato en Huesca. Fotoensayo compuesto por dos fotografías, izquierda, Bárbara Lavilla (2021), derecha, Caeiro (2021)

Cuando se dibujan o pintan estos especímenes a modo de ilustraciones (Figura 8), se les da el valor de lo imperecedero, tan característico de las obras artísticas al tiempo que permiten aprender a verlos en sus diferentes singularidades, lo que implica representarlos en diferentes vistas. Son conocidos los herbolarios y colecciones ilustradas a lo largo de los siglos con la voluntad de conocer los especímenes, los ejemplares, catalogar su biología en forma, color, aspecto. Las ilustraciones están presentes en diversos contextos del arte y de la ciencia en forma de dibujos, grabados, pinturas, fotografías (Bleichmar, 2016). María Sibylla Merian (1647-1717), fue pionera en detallar procesos de metamorfosis de larvas, orugas y mariposas en torno a la planta, también el pintor Pierre-Joseph Redouté (1759-1840), el artista botánico y entomólogo Georg Diery Ehret (1708-1770) y Ernst Haeckel (1834-1919). Esas ilustraciones suelen registrar la planta en el transcurso del tiempo. Por lo que quién realiza este tipo de epistemología visual en familia, aprende desde una visión holística y multidimensional el paisaje y lo que lo configura desde el detalle, enlazando el espacio y tiempo de la naturaleza con una mirada biográfica (Caeiro Rodríguez, 2018).



Fig. 6. Ían y Alicia dibujando el Valle d'Otal. Fotoensayo compuesto por dos fotografías de Caeiro (2021), y una cita visual directa (fragmento), *Artistas pintando en las montañas blancas* (Homer, 1868).

El contrato natural solo tiene sentido cuando cada persona lo suscribe por deseo y necesidad, lo que implica que es una "firma" imaginaria que cada uno hace desde su particular y exclusiva forma de comprender su posición en el mundo. Por eso, las experiencias educativas patrimoniales por la naturaleza alimentan esta idea de pertenecer a un planeta que todos debemos respetar y gracias al cual respiramos. La familia en esta suscripción imaginaria representa a la actriz principal. Además, la escuela, dada su dimensión y masa no puede hacer emerger estas singularidades y percepciones en cada discente y para cada familia. Más bien el viaje y encuentro es a la inversa: la familia debe mostrar a la escuela sus experiencias de enseñanza y aprendizaje tanto patrimoniales como artísticas, estéticas y culturales y la escuela aprender a trabajar también con ellas, no perder toda la riqueza de aprendizajes que están ocurriendo al margen del programa curricular o institucional. Sin que ello signifique el control y direccionalidad de los deseos y necesidades que motiva a cada familia por parte de lo institucional. Las necesidades de la familia no pueden ser las necesidades de la escuela, ni viceversa o corremos el riesgo de caer en lo ideológico, la ingeniería socioeducativa o las patologías propias de cada sistema educativo, época y cultura.



Fig. 7. Recogiendo y dibujando plantas abuela y nieto. Fotoensayo compuesto por dos fotografías de Caeiro (2021) y una cita visual directa de Redon (1901), *Marqueritesen*.

Plantar un árbol como acto de patrimonio natural

El concepto de patrimonio tiene muchas acepciones, entre la que encontramos el de la “propiedad”. En este sentido, el acto de plantar especies arbóreas implica en cierto sentido pertenecer a lo que se hace, un acto de pertenencia con ese otro ser vivo al que ayudamos a existir, vivir, crecer. ¿Qué aprendemos cuando plantamos un árbol? Depende de la edad. En la Figura 9, vemos a Marco plantando su primer árbol, en este caso un castaño con ayuda de su madre. En el contexto de una educación patrimonial familiar que es intergeneracional, se significa que el aprendizaje desde esa experiencia ocurre en todos los que participan. La acción la aprende tanto el hijo como los progenitores. Es un acto familiar que además se incorpora al álbum familiar fotográfico como recuerdo y memoria de la educación intergeneracional que va sucediendo. En este caso es una experiencia de patrimonio natural y educación medioambiental promovida socialmente por la comunidad lucense que ha implicado a las familias.



Fig. 8. Marco y mamá plantan un castaño en 5 actos: cavar, enterrar, abonar, regar y proteger.
Fotoensayo compuesto por 5 fotografías de Jacobo Ares (2021)

Conclusiones: contrato natural como base educativa desde las artes

Difícilmente se puede lograr el contrato natural que debemos establecer cada ser humano con el Planeta Tierra actuando solo desde lo institucional y escolar, ya que este contrato debe ser significativo no solo conceptualmente, sino también corporal, sensible, anímica y espiritualmente. El contrato natural es una relación con el entorno real y no virtual, con aquello que nace y muere de verdad y no con una simulación digital. En este contexto híbrido analógico-digital ocurre la educación patrimonial sobre la naturaleza y lo que nos presenta como contexto de aprendizajes y experiencias biográficas. La educación con el patrimonio natural debe ocurrir en la conexión simbiótica de lo cognitivo, emotivo y afectivo (Caeiro, 2019), tanto en lo individual de cada participante de la familia (cada uno somos diferentes) como en lo que el grupo significa como estamento social (Coleman, 1987). O es una experiencia que sentimos que hemos vivido (y no solo aprendido) o se perderá con el tiempo. Este aprendizaje familiar e intergeneracional se hace para manifestarse constantemente edad tras edad, para cualquier periodo de vida por el que pasemos, es decir, que lo que hacemos, vivimos, aprendemos cuando somos niños y niñas debe ocurrir cuando somos adolescentes, adultos, ancianos.

En este capítulo se han presentado varias experiencias ocurridas al calor de la familia con relación al patrimonio natural. La familia, como hemos visto, es elemento fundamental en la educación (Epstein, 1995; 2001; Epstein y Dauber, 1991). El aprecio y respeto por el patrimonio, el arte, la naturaleza, deben estar instituidos en la educación de cualquier niño o niña ya desde los primeros años de vida y, sobre todo,



Fig. 9. Conclusiones visuales: La mano de la yaya de 81 años imitando las ramas secas de un árbol de Ordesa en Huesca. Fotoensayo compuesto por una fotografía de Caeiro (2021), y una cita visual directa, El paso de la laguna Estigia (Patinir, 1520).

Debe ser la propia familia en la educación que quiere dar a sus hijos e hijas y entre los propios familiares quienes tomen las riendas de estas enseñanzas y aprendizajes patrimoniales, artísticos, estéticos y culturales que harán sin duda alguna la vida de todos los que participan mucho más intensa, inmensa e interesante.

Asimismo, comprobamos cómo las conexiones de este tipo de aprendizajes familiares se enriquecen al acometerse desde modelos de investigación educativos que permitan que lo biográfico y lo poético conecten con las dimensiones teóricas, epistemológicas y metodológicas exigidas en toda investigación académica. Aparece así, como conexión entre la vida familiar y la vida académica, la praxis poética como método de enlace entre la investigación y la educación patrimonial, estética y artística implicada en las experiencias y aprendizajes que ocurren desde el contexto familiar. Lo biográfico alimenta al método, lo poético conforma el proceso, lo educativo inspira la práctica y experiencias patrimoniales, estéticas, artísticas, culturales. Los aprendizajes ocurridos tienen una proyección y repercusión en cada uno de los participantes (hijos, padres, abuelos, familiares o amistades) cuyo alcance va más allá del momento presente (Figura 10). Siendo la unidad familiar intergeneracional, lo alcanzado por estas prácticas solo podrá vislumbrarse y evidenciarse cuando los niños y las niñas sean adultos, a su vez progenitores o ancianos y sigan replicando todas estas experiencias aprendidas a su vez con sus hijos, familiares, amistades. La diferencia esencial entre los objetivos formativos y competenciales de la escuela y la sociedad con los de la familia y cuyo valor aporta al aprendizaje de lo patrimonial

natural, es justo esta: que esas vivencias y actos metodográficos, pertenecen, como la familia, a la esfera de lo que vive y muere de verdad.

Agradecimientos/Apoyos

Este trabajo se ha podido realizar gracias al proyecto «Metodologías de intervención social basadas en Artes Visuales: creación cultural, inclusión y patrimonio» (PID2019-109990RB-I00) (2020-2023), con financiación del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, y al proyecto “Estética y Filosofía de la imagen” (H29_20R) (2020-2022) con financiación del Gobierno de Aragón.

Referencias

BLANCO, Mercedes. **“Autoetnografía: una forma narrativa de generación de conocimientos.”** Andamios. Revista de Investigación Social, v. 9, n.19, pp. 49-74, 2012. Disponible en: <https://doi.org/10.29092/uacm.v9i19.390>

BLEICHMAR, Daniela. **El imperio visible:** expediciones botánicas y cultura visual en la ilustración hispánica. México: Fondo de Cultura Económica, 2016.

BRISSET MARTÍN, Demetrio E. **“Acerca de la fotografía etnográfica”.** Gazeta de Antropología, v. 15, pp. 9-21, 1999. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.30827/Digibug.7534>

BROCKMEIER, Jens. **“Tiempo autobiográfico”.** Investigación narrativa, v. 10, n. 1, pp. 51-73, 2000. Disponible en: <https://doi.org/10.1075/ni.10.1.03bro>

BRONFENBRENNER, Urie. **La ecología del desarrollo humano.** Barcelona: Paidós, 2020.

BRUCHNER, Philip. **Bosque escuela. Guía para la educación infantil al aire libre.** Valencia: Ediciones Rodeno. 2017.

CAEIRO RODRÍGUEZ, Martín. La epistemología visual y la necesidad de su aprendizaje en el contexto educativo infantil. Ilustrando las experiencias y descubrimientos del arte y la ciencia. In: JIMÉNEZ DE ABERASTURI APRAIZ, Estibalitz, ARRIAGA AZCÁRATE, Amaia y MARCELLÁN BARAZE, Idoia (eds.), **Arte, ilustración y cultura visual: diálogos en torno a la mediación educativa crítica dentro y fuera de la escuela.** Bilbao: Universidad del País Vasco, 2018. pp. 159-165,

_____. **“Recreando la taxonomía de Bloom para niños artistas. Hacia una educación artística metacognitiva, metaemotiva y metaafectiva”**, ARTSEDUCA, nº 24, pp. 65-84, 2019. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.6035/Artseduc.2019.24>.

_____. **"Describiendo las metodografías: crear, aprender e investigar biográficamente desde la educación artística"**, ARTSEDUCA, n° 27, pp. 20-35, 2020a. Disponible en: <https://doi.org/10.6035/Artseduca.2020.27.2>

_____. Aprender arte en familia. In: MARÍN VIADEL, Ricardo, ROLDÁN, Joaquín y CAEIRO RODRÍGUEZ, Martín (Edts.), **Aprendiendo a enseñar artes visuales. Un enfoque a/r/tográfico**, Valencia: Editorial Tirant Humanidades, 2020. pp.74-87.

_____. **"La familia como mediadora artística en la educación patrimonial: Aprendizajes familiares intergeneracionales en patrimonio cultural, artístico y natural"**. Encuentros. Revista De Ciencias Humanas, Teoría Social Y Pensamiento Crítico, n° 15, pp. 163–178, 2022. Disponible en: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5980003>

CLEMENTS, Rhonda. **"An investigation of the State of Outdoor Play"**, Contemporary Issues in Early Childhood (Col. 5), 2004.

COLEMAN, James S. **"Families and schools"**. Educational Researcher, n° 16, pp. 32-38, 1987.

CORRALIZA, José Antonio. **"La Psicología Ambiental y los problemas ambientales"**. Papeles del Psicólogo, n. 67, pp. 26-30, 1997.

CORRALIZA, José Antonio. Emoción y Ambiente. In: ARAGONÉS, Juan Ignacio y AMÉRIGO, María (eds.), **Psicología Ambiental**. Madrid: Pirámide, 1998,

CORRALIZA, José Antonio; MUÑOZ, María Dolores y MARTÍN, Rocío. Conducta ambiental y compromiso público. In: SABUCEDO, José Manuel, GARCÍA-MIRA, Ricardo, ARES, Enrique y PRADA, Darío (dirs.), **Medio ambiente y responsabilidad humana. Aspectos sociales y ecológicos**. La Coruña: Universidad de la Coruña, 1998. pp. 233-239,

DE MIGUEL ÁLVAREZ, Laura. Caminar descalza y ampliación cognitiva de lugares: un proyecto de a/r/tografía walking en MARÍN VIADEL, Ricardo, ROLDÁN, Joaquín y CAEIRO RODRÍGUEZ, Martín (Edts.), **Aprendiendo a enseñar artes visuales. Un enfoque a/r/tográfico**, Valencia: Editorial Tirant Humanidades, 2020. pp. 146-157.

DENZIN, Norman K. **"Autoetnografía Interpretativa"**. Investigación Cualitativa, v. 2, n° 1, pp. 81-90, 2017. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.23935/2016/01036>

DICKINSON, Elizabeth. **"The Misdiagnosis: Rethinking 'Nature-deficit Disorder'"**. Environmental Communication. V. 7, n.3, pp. 315–335, 2011. Disponible en: [doi:10.1080/17524032.2013.802704](https://doi.org/10.1080/17524032.2013.802704)

ELLIS, Carolyn & BOCHNER, Arthur P. Autoethnography, personal narrative, and personal reflexivity. In: Denzin, NORMAN y LINCOLN, Yvonna (eds.), **Handbook of qualitative research**, Thousand Oaks, CA: Sage. 2000. pp. 733-768.

EPSTEIN, Joyce L. **School, family, Community partnership: caring for the children we share**. Baltimore: Phi Del ta Kappan, v. 76, pp. 701-712, 1995.

EPSTEIN, Joyce L. **School, family, and Community partnerships: preparing educators and improving schools**. Boulder, Colorado: Westview Press, 2001.

EPSTEIN, Joyce L. y DAUBER, Susan L. **"School programs and teacher practices of parent involvement in inner city elementary and middle schools"**, The Elementary School Journal, nº 91, pp. 289-305, 1991.

FREIRE, Heike (Coord.). **Patios vivos para renaturalizar la escuela**. Barcelona: Octaedro. 2020.

FREIRE, Heike. **Educar en verde. Ideas para acercar a niños y niñas a la naturaleza**. Grao, 2018.

FREIXA, Anna. **"Abuelos cuidadores y educadores: abuelos, cuidados y educación por generación interpuesta"**, Crítica, v. 55, nº 928, pp. 44-48, 2005.

GARCÍA, Francisco Juan. **"Aproximación conceptual a las relaciones familia-escuela"**, Bordón, v. 50, nº 1, pp. 23-34, 1998. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10234/168291>

GARCÍA, Francisco Juan. **"Las relaciones familia-escuela: un reto educativo"**, Infancia y Aprendizaje, v. 26, nº 4, pp. 425-437, 2003.

GARDNER, Howard. **La inteligencia reformulada: las inteligencias múltiples en el siglo XXI**. Barcelona: Paidós, 2010.

GORDILLO, Pedro Chacón, & RUIZ, Joaquín Sánchez. **"La estructura familiar dibujada por los propios niños/as. Una aproximación al dibujo como mediador social en las relaciones sistémicas familiares"**, Revista Bellas artes, v. 11, pp. 159-177, 2013.

IRWIN, Rita. **"La práctica de la a/r/tografía"**, Revista Educación y Pedagogía, v. 25, nº 65, pp. 106-113, 2013.

LINNEO, Carlos. **Philosophia botánica** (ed. 1). Originally published simultaneously by R. Kiesewetter (Stockholm) and Z. Chatelain (Amsterdam). Vienna: Joannis Thomae Trattner, 1751.

LOUV, Richard. **Last child in the woods. Saving our children from nature-deficit disorder**. Virginia: Algonquin books of chapel hill, 2005.

LOUV, Richard. **Los últimos niños del bosque**. Valencia: Capitan Swing. 2018.

LUCRECIO. **La naturaleza de las cosas**. Madrid: Alianza Editorial, 2003.

MARÍN VIADEL, Ricardo. **"Las investigaciones en educación artística y las metodologías artísticas de investigación en educación: temas, tendencias y miradas"**, Educação, v. 34, n. 3, pp. 271-285, 2011. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84820027003>

MARÍN VIADEL, Ricardo. ¿Cómo se escribe el pie de imagen en Investigación basada en

Artes Visuales? In: MARÍN VIADEL, Ricardo, ROLDÁN, Joaquín y CAEIRO RODRÍGUEZ, Martín (Edts.), **Aprendiendo a enseñar artes visuales. Un enfoque a/r/tográfico**, Valencia: Editorial Tirant Humanidades, 2020. pp. 220-229.

MAGNOL, Pierre. Prodomus historiae generalis plantarum, in **quo familiae plantarum per tabulas disponuntur**. Montpellier: G. y H. Pech, 1689.

PRENSKY, Marc. **"Nativos e Inmigrantes Digitales"**, en Cuadernos SEK 2.0 , Institución Educativa SEK, pp. 1-20, 2010.

PUJADAS, Juan José. **El Método Biográfico, el uso de las historias de vida en ciencias sociales**. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas, CIS, 1992.

ROLDÁN, Joaquín. Visual Arts-Based Teaching-Learning Methods. In: SCHONMANN, Shifra (coord.), **International yearbook for research in arts education**, v.3, New York: Waxmann, 2015. pp. 191-195.

ROLLING, James Haywood. Arts-Based Research in Education. In: LEAVY, Patricia (ed.) **Handbook of Arts-Based Research**, New York: Guilford Press, 2017. pp. 493-510.

ROVATI, Lola. **Trastorno por déficit de naturaleza, ¿Qué es y cómo afecta a los niños? Blog Bebés y más**, noviembre 2017, Disponible en: <https://www.bebesymas.com/salud-infantil/trastorno-por-deficit-de-naturaleza-que-es-y-como-afecta-a-los-ninos>

SERRES, M. **El contrato natural**, Valencia: Pre-textos, 2004.

SULLIVAN, Graeme. **Art Practice as research Inquiryn the visual Arts**. USA: Teachers College, Columbia University, 2004.

WOLCOTT, Harry F. Sobre la intención etnográfica. In: VELASCO, Honorio Manuel (et Al.) , **Lecturas de antropología para educadores. El ámbito de la antropología de la educación y de la etnografía escolar**, Madrid: Trotta, 1993. pp. 127-144.

ZUBIRI, Xavier. **Inteligencia sentiente**: Madrid: Alianza editorial, 1980.

Submissão: 12/02/2022

Aprovação: 10/02/2022