

## Taller de empatía con el arbolado

**Antonio José Morales Hernández**

Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales (Facultat de Magisteri, Universitat de València) [Antonio.j.morales@uv.es](mailto:Antonio.j.morales@uv.es)

---

### **Resumen**

*En el aprendizaje del árbol y su cultura se integran las concepciones espontáneas de las personas y el conocimiento académico que sobre este ser vivo se tiene. Por ello, mediante una ponencia interactiva, se muestran unas experiencias innovadoras que, a través de la metodología de talleres, se han llevado a cabo en la escuela y en la Universitat de València con la finalidad de provocar una reflexión empática desde la gramática de la alteridad del involucramiento. Los resultados muestran indicios de implicación personal del alumnado en los procesos de interacción sostenible con el arbolado..*

**Palabras clave:** *aprendizaje del árbol y su cultura; ponencia interactiva; metodología de talleres; reflexión empática; involucramiento; implicación personal.*

## **Introducción**

El árbol es un ser vivo, cercano y desconocido. Profusamente estudiado desde diversas disciplinas se reconoce como parte del paisaje forestal y urbano, como elemento de un escenario, con el que históricamente se ha interactuado de manera poco sostenible. La deforestación y la degradación de los ecosistemas mediante procesos antrópicos han incidido de manera negativa en la consecución de esta sostenibilidad, cuestión que hoy en día ya no puede plantearse de manera opcional sino que se erige como una obligación necesaria a escala planetaria mediante la comprensión de las relaciones existentes entre las personas y los árboles (Graziano da Silva, 2012 y 2014)<sup>1</sup>.

Por ello, desde un punto de vista didáctico, es esencial analizar la percepción que se tiene de este ser vivo para comprender: ¿Cómo se debe plantear el aprendizaje cultural del árbol? Lo que justifica el propósito de este trabajo por su contribución en la resolución del problema propuesto mediante la exposición de opciones alternativas a los modelos conductistas tradicionales. Con esta comunicación se pretende dar a conocer la puesta en práctica de diversas actividades innovadoras, impartidas en distintos contextos educativos, que incentivan a una reflexión empática hacia el árbol y su cultura, desde la gramática de la alteridad del involucramiento, desde su reconocimiento como ser vivo.

Todo ello nos lleva a plantear la siguiente hipótesis: *las actividades, enfocadas desde una metodología activa, que fomentan la reflexión empática hacia el árbol y su cultura desde la gramática de la alteridad del involucramiento favorecen el aprendizaje cultural del árbol porque implican al alumnado en la conexión de las concepciones espontáneas con el conocimiento académico*. Para ello se mostrarán los indicios observados en las experiencias llevadas a cabo en la escuela y en la universidad, con la finalidad de que con este trabajo de innovación se pueda seguir avanzado posteriormente en el ámbito de la investigación didáctica socioambiental, desde una didáctica crítica (Cuesta 1999 en Gimeno, 2009).

## **Marco teórico: el árbol y su didáctica**

La publicación sobre la *Biogeografía y aprovechamiento de la flora autóctona valenciana*<sup>2</sup> evidencia entre sus conclusiones que: “el uso del bosque como recurso

---

<sup>1</sup> Director General de la FAO en *El estado de los bosques del mundo* (2012) y en *El Estado de los bosques del mundo. Potenciar los beneficios socioeconómicos* (2014).

<sup>2</sup> Tesis Doctoral (Morales, 2003)

ha permutado su carácter económico por otro de índole social” (Morales, 2003:468) y que “la riqueza natural se transfigura en riqueza cultural” (*Ibidem*: 473). Es decir, se evoluciona de la cultura del aprovechamiento, de este ser vivo, a la del reconocimiento como patrimonio natural, social y cultural: de la percepción del árbol como recurso al árbol como signo de identidad.

Es preciso tener en cuenta las percepciones personales en el aprendizaje cultural del árbol. La interrelación de las concepciones espontáneas con los saberes académicos provocan la construcción de conceptos por parte del alumnado (Cavalcanti, 2010) por lo que es imprescindible tener en cuenta los modelos didácticos-evaluativos y los proyectos curriculares<sup>3</sup> por su repercusión en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Lo que justifica que las campañas de sensibilización, relacionadas con el arbolado, integren las concepciones espontáneas de los discentes para conseguir un aprendizaje significativo (Morales y Caurín, 2012) a través de “modelos educativos constructivistas y reconstructivistas” (Caurín y Morales, 2014: 300). Ya que las potencialidades educativas, aplicadas en este caso al paisaje arbolado, “no reside tan sólo en el propio medio, sino también en el modelo didáctico elegido para intentar comprenderlo” (Morales, 2014a: 614).

La adaptación de la definición de taller, ofrecida por Quinto (2005), a nuestra propuesta origina “un espacio de crecimiento y reflexión” en relación a la flora en general y al arbolado en particular, en la “que se antepone el proceso al resultado y cabe el carácter lúdico en el proceso de enseñanza-aprendizaje.” (Morales y Caurín, 2013: 154). Con ello ya se podría justificar un “taller de arbolado” pero es preciso, a su vez, argumentar su carácter empático.

Previamente al concepto de empatía se plantean dos incisos, relacionados con la didáctica de las ciencias sociales como son la construcción de la identidad y la alteridad.

Con respecto a la identidad (Maaluf, 1999:191) comenta que:

“se debería animar a todo ser humano a que asumiera su propia diversidad, a que entendiera su identidad como la suma de sus diversas pertenencias en vez de confundirlas con una sola, erigida en pertenencia suprema y en instrumento de exclusión...”

---

<sup>3</sup> García,( 2000) plantea la existencia de cuatro modelos didácticos-evaluativos: tradicional, tecnológico, espontaneista y alternativo. Los dos primeros en coherencia con el proyecto curricular técnico, mientras que el espontaneista se asocia al proyecto curricular práctico y el alternativo al proyecto curricular sociocrítico. Trueba (1997) expone estos modelos didácticos en el ámbito de la Educación Infantil.

Su interpretación, desde una acepción extensa, más allá de la puramente social, nos permite identificarnos con el arbolado como seres vivos de esta Tierra-Patria, concepto con el que Morin (2003) alude a una identidad como especie “terrestre”<sup>4</sup>.

El concepto de la alteridad, como construimos al otro/a puede plantearse mediante diversas gramáticas, tal y como manifiesta Bauman<sup>5</sup>. Por ello, nuevamente desde una acepción extensa, y desde la gramática del involucramiento es posible distinguir, al menos, dos condiciones comunes entre los seres humanos y el arbolado: ambos somos “seres vivos” y “terrestres”. Lo que nos lleva a reflexionar sobre como potenciar situaciones de empatía que favorezcan el aprendizaje socioambiental para comprender los procesos de interacción entre las personas y los árboles. Mediante una conexión entre la educación ambiental y la pedagogía de la alteridad (Linares, 2014).

La empatía es un constructo de la conducta humana de difícil definición<sup>6</sup>, cuyo estudio se ha planteado desde diversos enfoques (cognitivo, afectivo e integrador), a través de las investigaciones realizadas desde la psicopatología y la conducta prosocial (Fernández-Pinto, López-Pérez y Márquez, 2008). Con esta comunicación se intenta avanzar en su tratamiento desde la conducta prosocioambiental mediante el desarrollo de las competencias emocionales (Bisquerra y Pérez, 2007) que favorezcan una pedagogía medioambiental donde el ser humano busca la protección de la naturaleza adoptando un rol de mediador (Rodríguez de Moreno, 1995). En el contexto escolar, las estrategias formativas deben incluir a toda la comunidad educativa (alumnado, docentes...) mediante la generación de espacios de desarrollo socio-emocional que posibiliten una convivencia inclusiva e integradora (Berger et al., 2009) en armonía con su entorno.

Obviamente, este proceso requiere una manifiesta implicación personal a través de un cambio de actitudes hacia un modelo de “desarrollo sostenible múltiple según las situaciones y contextos” (Caurín, Morales y Solaz, 2012:229). En este sentido,

---

<sup>4</sup> “todos los re-enraizamientos étnicos y nacionales son legítimos, a condición de que vayan acompañados del re-enraizamiento más profundo en la identidad humana terrestre” (Morin, 2003:269).

<sup>5</sup> Según Bauman (2001) existen tres gramáticas para construir la alteridad: orientalismo, segmentación y involucramiento. Desde la última gramática es posible reconocer una condición, intrínseca a nuestro ser, que nos identifica con el otro/a, que nos envuelve a ambos.

<sup>6</sup> “No fue hasta 1909 cuando Titchener (citado en Davis, 1996) acuñó el término “empatía” tal y como se conoce actualmente, valiéndose de la etimología griega *εμπάθεια* (cualidad de sentirse dentro)” (Fernández-Pinto, López-Pérez y Márquez, 2008: 284)

este rol de mediador medioambiental<sup>7</sup> (Morales et al., 2011a), puede favorecerse mediante la reflexión empática que, de forma práctica, se ha observado en toda una serie de experiencias innovadoras. Entre las que se destacan las siguientes: una intervención educativa donde al alumnado se le ha motivado para narrar su historia en el hipotético caso de que fuera un árbol (Taller de Jardinería y Paisaje en primaria); una actividad donde nos interesa los sentimientos que nos produce la flora autóctona (Jornada de Biodiversidad en secundaria); una ponencia interactiva que nos permite reflexionar sobre las pautas de estudio de un vegetal (II Jornada d'Estudiants l'Hort 2.0); un mapa emocional que recoge las sensaciones y sentimientos que puede despertarnos una salida de campo (Máster de Investigación en Didácticas Específicas)...

### **Metodología: experiencias escolares y universitarias**

Este trabajo de innovación se basa en el estudio de casos de las experiencias<sup>8</sup>, escolares y universitarias, relacionadas con la educación socioambiental que fomentan la empatía hacia la flora en general y hacia el arbolado en particular. Para ello se ha utilizado la metodología de talleres desde planteamientos didácticos- evaluativos espontaneístas y en los últimos años alternativos, siempre asociados a proyectos curriculares sociocríticos. Con la finalidad de fomentar la participación activa del alumnado y su implicación en la construcción del pensamiento crítico. El formato de taller ha sido el más adecuado porque ha permitido experimentar, investigar y estimular el interés del alumnado por su proceso de aprendizaje. Su flexibilidad posibilita que la docencia pueda impartirse en todo el curso, de forma cuatrimestral, bimestral o incluso en una jornada.

Para su presentación como ponencia interactiva, se ha adaptado alguna actividad de las aquí propuestas, para que los participantes del Congreso de la Asociación Española de Arboricultura (AEA) asistentes a la misma, puedan realizar su propia reflexión empática hacia el arbolado a través de una metodología activa.

Entre las experiencias llevadas a cabo en la educación primaria cabe mencionar:

- El Taller de Jardinería y Paisaje. Integrado en el Proyecto de Talleres del CEIP Mas d'Escoto (Abellán et al., 2004), cuya actividad se remonta al curso 1986-87. A partir de actividades multidisciplinares como la realización de un

---

<sup>7</sup> Término utilizado en la comunicación "Claves para la elaboración de un catálogo de percepción florística" (Morales et al., 2011)

<sup>8</sup> Ideadas por el autor de esta comunicación, en solitario o en coautoría, y avaladas por una experiencia de los treinta años que lleva trabajando la educación ambiental en la Administración local compartidos, los cinco últimos, con la docencia en la Universitat de València.

*Taller de empatía con el arbolado*

cuadernillo basado en los árboles del patio escolar se intenta que el alumnado adopte el rol del arbolado con ejercicios como la elaboración de una redacción iniciada de esta forma: “Si yo fuera...” (prosiguen la redacción con la elección de uno de los árboles de su colegio).

□ Los huertos ecológicos escolares desarrollados en distintos colegios de la localidad de Riba-roja de Túria. Destaca, por su relación con el arbolado, la experiencia llevada a cabo en el CEIP Mas d'Escoto donde se plantaron esquejes de *Populus alba* (chopo blanco/àlber), *Tamarix canariensis* (taray/tamariu), *Salix purpurea* (mimbrera roja/sàlic) y *Salix atrocinerea* (sarga cenicienta/gatell), con la finalidad de poder repoblar las riberas del río Turia con especies autóctonas (Fig.



1).

Fig. 1. Huerto-vivero escolar del CEIP Mas d'Escoto (curso 2013-14).

□ Las repoblaciones forestales celebradas con motivo del día del árbol. En las mismas se ha podido evidenciar la participación escolar y el compromiso con la preservación del entorno (Morales et al., 2011b). En la plantación se aprecia como

seleccionan la especie que les resulta más atractiva, la cual tienen que dibujar y asignarle un nombre adjunto a su denominación vulgar para que puedan distinguirlo del de sus compañeros/as, con ello se pretende aludir a que cada ser vivo es único. Es curioso observar como también muestran sus preferencias a través de procesos de identidad (porque tengo plantado uno en mi jardín, porque mi abuelo se llama así...)

□ Y los itinerarios para conocer el arbolado monumental de la localidad con la finalidad de poder apreciar las cualidades que presenta estos ejemplares de interés. Sus referencias técnicas y aspectos relacionados con su protección pueden ser consultados en distintas publicaciones (Morales, Serrano y Ferrer, 1996; Serrano, Ferrer y Morales, 2002; Ferrer, Serrano y Morales, 2004; Morales et al., 2008; Morales, 2009) pero se asimilan de forma más próxima y personal mediante el aprendizaje en el medio tal y como se demostró con la salida hacia el Plátano de Sombra del Mas de Traver.

Con respecto a las experiencias puestas en práctica en la educación secundaria cabe citar, además de las repoblaciones anteriormente mencionadas en primaria:

□ La Jornada de Biodiversidad (IES Pla de Nadal). Donde se inicia un catálogo de percepción florística dotando de la importancia que tiene a las sensaciones y los sentimientos que nos produce la flora (Morales et al., 2011a). Esta actividad permite tres reflexiones básicas en el alumnado relacionadas con: la preferencia por la especie que quieren estudiar; la apreciación de un paisaje forestal diverso; y el análisis de las sensaciones y sentimientos que les despiertan estas especies.

□ Las plantaciones en el patio escolar con motivo de la celebración del X Aniversario de la apertura del IES Pla de Nadal. En este caso, y de forma previa, al alumnado se le solicita que realice un dibujo sobre el diseño y la distribución de los espacios de su patio. Se evidenció que denunciaban una carencia de arbolado, planteando una distribución más que razonable para potenciar los espacios sombreados. En este caso se valora positivamente los beneficios que posibilita el arbolado en el ámbito escolar.

□ Y el huerto escolar ecológico y solidario que favorece la formación integral del alumnado por su contribución al desarrollo de las competencias básicas mediante el aprendizaje cooperativo como consecuencia de una “siembra de actitudes” sostenibles y solidarias (Morales et al., 2013).

En el ámbito universitario <sup>9</sup> destacan las siguientes actividades:

---

<sup>9</sup> Facultat de Magisteri (Universitat de València)

*Taller de empatía con el arbolado*

- Talleres de las SAC<sup>10</sup> (Semanas de Actividades Complementarias). Donde cabe destacar: el Taller de Estudios Locales; el Taller del Huerto Escolar; y el Taller de Paisaje (Morales y Caurín, 2013). Con respecto al Taller de Estudios Locales se incide en los procesos de glocalización y globalidad resaltando la importancia de contrastar el conocimiento vulgar con el académico. En relación al Taller del Huerto Escolar se analiza su importancia como recurso didáctico para trabajar procesos de identidad, alteridad e interculturalidad mediante la inclusión de procedimientos disciplinares como el asociacionismo y la rotación de cultivos. En el Taller de Paisaje se ofrece la realización simultánea de diversas actividades: elaboración de un herbario (flora autóctona, árboles de la Facultad...); confección de separadores de libros que aluden al arbolado monumental; integración del huerto en el diseño del centro; relación sostenible de los paisajes con su entorno... Todo ello permite abordar este tipo de talleres de forma más creativa y original al conectar los conocimientos universitarios con las realidades escolares.
- I Congreso de Geografías Literarias (GEOLIT). En este congreso presentamos una ponencia con una propuesta didáctica donde se relacionaban los espacios literarios con los espacios reales a través de los mapas mentales, en los que aparecían como hitos de referencia árboles monumentales (Morales y Caurín, 2014).
- Itinerarios con el Máster de Investigación en Didácticas Específicas a partir de salidas de campo al Parque Natural de la Albufera y al Parque Natural del Turia. El propósito que se persigue con estos trabajos de campo es provocar un conflicto cognitivo entre la concepción idealizada que se tiene del entorno, a priori, con la visión más real del mismo que se obtiene a través del aprendizaje en el medio desde una metodología activa (Fig. 2). En lo que respecta al arbolado es interesante analizar como el alumnado refleja su percepción a través de un mapa emocional .

---

<sup>10</sup> En estas semanas, cuatro durante el curso, se propicia el realizar toda una serie de actividades que no se adaptan al formato ordinario del aula y que por lo tanto precisan de una mayor flexibilidad temporal y espacial.





Fig. 2. Medición del perímetro de tronco del Plátano del Mas de Traver por parte del alumnado del Máster de Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales.

□ Y la ponencia interactiva “Huerto virtual: aplicaciones de las experiencias en el entorno natural” (Morales, 2014b) llevada a cabo en la II Jornada d' Estudiants l'Hort 2.0. Mediante la petición, al público asistente, de la elaboración de una ficha vegetal en la que se le solicita que dibuje un vegetal y enumere los aspectos que considere más representativos para su estudio se evidencian, a través de un análisis cualitativo, los siguientes indicios: la importancia de la contextualización en la representación de los espacios subjetivos (en este caso todos los vegetales representados eran hortalizas), la visión generalmente idealizada de las representaciones pictóricas (no se observaba procesos de interacción con el medio, no tenían plagas...) e inobservancia de pautas de estudio emocionales relacionadas con los vegetales representados.

Además de estas actividades, en la educación no formal se han realizado otras<sup>11</sup> también relacionadas con el arbolado. Si bien, esta comunicación se centrará en el análisis de las que se han puesto en práctica en el ámbito de la educación formal (escolar y universitaria).

---

<sup>11</sup> Repoblaciones en distintos enclaves del municipio; Jornada de Taller de Jardinería y Paisaje para el público en general; Jornadas de Convivencia Medioambiental en el Parque Natural del Turia entre los IES de la localidad; Itinerario hacia el Plátano del Mas de Traver para “sumar pasos” contra la violencia de género; Itinerario cultural y paisajístico hacia el Pino Piñonero de Porxinos...

### Resultados: reflexiones de empatía

El análisis de los datos obtenidos a través de estas experiencias innovadoras se han tratado de forma cualitativa, pudiendo consolidar los indicios apreciados en posteriores investigaciones,

**Tabla 1. Relación de actividades de empatía con el arbolado impartidas en la Educación Primaria.**

Actividades de empatía con el arbolado en Educación Primaria		
EXPERIENCIA	ACTIVIDAD	REFLEXIÓN EMPÁTICA
Taller de Jardinería y Paisaje (CEIP Mas d'Escoto)	Elaboración de un cuadernillo sobre “los árboles del cole”	La adopción del rol del árbol, por parte del alumnado, permite observar procesos de identidad y alteridad al narrar la historia del árbol.
Huerto-vivero ecológico de plantación de especies de ribera (CEIP Mas d'Escoto)	Reconocimiento de especies autóctonas	Distinción de la especie que les resulta más atractiva.  Hay que resaltar la preferencia del alumnado por el <i>gatell</i> debido a la suavidad de su inflorescencia.
Replantaciones forestales (colegios de la localidad)	Plantación con motivo del día del árbol	Selección de la especie que les resulta más atractiva mediante procesos de alteridad.
Itinerario para conocer el Plátano de Sombra del Mas de Traver	Reconocimiento de las cualidades de un árbol de interés local de forma previa a su declaración de protección	Identificación cultural y paisajística con este árbol como ser vivo monumental.  Reflexión sobre los procesos de glocalización.

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 1 muestra como, en las experiencias en Educación Primaria, se producen indicios relacionados con procesos de identidad con el árbol como ser vivo que se traducen en reflexiones que aluden claramente a conductas glocales. Además se aprecian construcciones de la gramática de la alteridad relacionadas con el orientalismo reflexivo y con el involucramiento.

**Tabla 2. Relación de actividades de empatía con el arbolado impartidas en la Educación Secundaria.**

Actividades de empatía con el arbolado en Educación Secundaria		
EXPERIENCIA	ACTIVIDAD	REFLEXIÓN EMPÁTICA
Jornada de Biodiversidad (IES Pla de Nadal)	Elaboración de una ficha de percepción vegetal.	Análisis de los mecanismos de selección de una especie, reflexión sobre la biodiversidad y función de las sensaciones y sentimientos en todo el proceso.
Plantaciones en el patio escolar con motivo de la celebración del X Aniversario de la apertura del IES Pla de Nadal.	Acondicionamiento del patio con arbolado.	Percepción positiva del arbolado por los beneficios que aporta al ser humano.
Huerto escolar ecológico y solidario (IES Pla de Nadal)	Huerto ecológico	“Sembrando actitudes”: con este lema se presenta el huerto como recurso para trabajar los procesos de identidad, alteridad e interculturalidad por su contribución al desarrollo de las competencias básicas.

Fuente: Elaboración propia.

Con respecto a las actividades desarrolladas en la Educación Secundaria la tabla 2 muestra la importancia de los espacios subjetivos y los procesos de percepción en la construcción de la gramática de la alteridad de la flora en general y del árbol en particular. Asimismo se aprecia cómo se puede reeducar nuestra percepción relacionada con los procesos de identidad, alteridad e interculturalidad con recursos escolares tan factibles como la realización de un huerto escolar.

**Tabla 3. Relación de actividades de empatía con el arbolado impartidas en el ámbito universitario.**

<b>Actividades de empatía con el arbolado en la <i>Universitat de València</i></b>		
<b>EXPERIENCIA</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>REFLEXIÓN EMPÁTICA</b>
Taller de Estudios Locales (SAC).	Estudio del Medio Local mediante procesos de glocalización-globalidad.	Análisis de la imagen estereotipada de la localidad, procesos de percepción y conocimiento científico en relación a los procesos de interacción con el medio local.
Taller del Huerto Escolar Ecológico (SAC).	Diseño y planificación a través del asociacionismo y la rotación de cultivos.	Reflexión sobre la sostenibilidad y la solidaridad mediante procesos de identidad, alteridad e interculturalidad.
Taller de Paisaje (SAC).	Realización simultánea de diversas actividades: (herbario, separadores de libros, integración del huerto en el centro; paisajes sostenibles...)	Interrelación entre las actividades fomentadas en la escuela y en la Facultad potenciando relaciones de empatía con el arbolado de manera intergeneracional.
Ponencia en GEOLIT	Análisis de los espacios geográficos y los literarios	Conexión entre mapas mentales, geografías literarias y árboles monumentales.
Itinerarios con el Máster de Investigación en Didácticas Específicas	Salidas de campo a los parques naturales de la Albufera y el Turia.	Valoración de la problematización crítica del entorno. Análisis de la percepción del arbolado a través del mapa emocional.
Ponencia interactiva en la II Jornada d'Estudiants l'Hort 2.0	Elaboración de la plantilla de una ficha vegetal por parte del público asistente	Importancia de la educación emocional en el desarrollo una didáctica crítica socioambiental.

Fuente: Elaboración propia

Las experiencias universitarias (tabla 3) pretenden poner de relieve la importancia de crear el conflicto cognitivo, mediante el uso de modelos didácticos que potencien la metodología activa, donde el alumnado es el actor principal en su proceso de aprendizaje a través de propuestas constructivistas o reconstructivistas.

Se apela al espíritu crítico y al contraste de conocimientos científicos y éticos con los personales desde un paradigma crítico, humanístico y ecogeográfico.

### **Conclusiones: hacia una nueva didáctica de la cultura del árbol**

A modo de conclusión es posible plantear las siguientes reflexiones:

- La visión cultural del árbol ha ido evolucionando con las formas de vida, pasando de ser un recurso a constituir parte del patrimonio natural, social y cultural. Sin embargo, la construcción de su alteridad, por parte del ser humano, es distinta y diversa. Todavía pervive la percepción del arbolado como elemento del paisaje, como parte de un escenario, que lo hace fácilmente sustituible. Percepción que se muestra doblemente parcial e incompleta ya que: no considera el conocimiento científico respecto al conocimiento del árbol y su cultura, por una parte, y no tiene en cuenta el aprendizaje cultural del árbol mediante la conexión de los espacios subjetivos con los saberes adquiridos por otra. Cuestión que se manifiesta en las representaciones sociales y el imaginario colectivo. Todo ello influye en percepciones idealizadas que difícilmente empatizan con los procesos de interacción con el entorno y proporcionan una visión irreal del árbol como ser vivo.
- Las experiencias innovadoras llevadas a cabo con el alumnado muestran indicios de que los procesos de percepción y construcción de la alteridad pueden ser reeducados por la propia persona. Los posicionamientos críticos, desde la gramática de la alteridad del involucramiento, permiten nuevas perspectivas para empatizar con el arbolado mediante procesos de interacción sostenibles.
- Para desarrollar una didáctica socioambiental crítica es preciso revisar los procesos de construcción de la identidad-alteridad desde perspectivas reflexivas y participativas, tanto en el ámbito glocal como global, desde un paradigma crítico, humanístico y ecogeográfico. En este sentido, los modelos didácticos-evaluativos que fomenten la participación activa (espontaneista y alternativo) en coherencia con proyectos curriculares sociocríticos, ofrecen la posibilidad al ciudadano de reeducar su percepción con respecto al árbol. Cuestión que puede repercutir de manera sostenible en la revisión del diseño de los paisajes vegetales de nuestras ciudades y espacios forestales.
- La implicación personal hunde sus raíces en la educación emocional, donde las sensaciones y sentimientos tienen cabida en el conocimiento humano mediante la actitud y la conducta. Difícilmente se pueden exigir actitudes y conductas sostenibles si se desconocen las sensaciones y sentimientos que produce el árbol en las personas. Esto ha de combinarse con los conocimientos sobre la importancia de los árboles y su relación con un medio ambiente global, desde un planteamiento biocentrista, ya que el conocimiento ayuda a cambiar actitudes y sentimientos. Por ello es preciso plantear experiencias donde el estudio de árbol no

se muestre como algo “aséptico”, para evitar que un cúmulo de conocimientos no provoque emoción alguna.

□ Con este taller se ha pretendido mostrar toda una serie de experiencias, a partir de una ponencia interactiva, donde se aprecian indicios, que analizados de forma cualitativa y aplicados a los estudios referidos, corroboran la hipótesis de partida como propuesta de innovación que pueda orientar futuras investigaciones desde una Didáctica Crítica Socioambiental.

## **Referencias**

Abellán, J.M.; Alapont, J.; Badenes, M.; Camarena, M<sup>a</sup> J.; Carrera, C.; Castillo, M.; Conejeros, I.; Delgado, C.; Espinós, I.; Fonfría, A.; Fortea, B.; García, M.; Gassent, M.; González, F.; Martínez, A.; Morales, A.J.; Palés, L.; Raya, V.; Ronda, E.; Salcedo, R.M<sup>a</sup>. y Villaescusa, J. (2004): El proyecto de talleres al Mas d'Escoto. En *IV Jornades d'Intercanvi d'Experiències Docents*. Nº. 31. Conselleria de Cultura, Educació i Esport (Generalitat Valenciana). Valencia, 16 p.

Bauman, G. (2001): Tres gramáticas de la alteridad: algunas antro-po-lógicas de la construcción del otro en las constelaciones históricas. En *Multiculturalismos y género. Un estudio interdisciplinar*. Nash, M. y Marre, D. (eds.) Bellaterra. Barcelona, pp. 49-70.

Berger, C.; Milicic, N.; Alcalay, L.; Torretti, A.; Arab, M.P. y Justiniano, B. (2009). Bienestar socio-emocional en contextos escolares: la percepción de estudiantes chilenos. *Estudios sobre Educación*, 17, pp. 21-43.

Bisquerra, R. y Pérez, N. (2007). Las competencias emocionales. *Educación XXI*, 10. Universitat de Murcia. Murcia, pp. 61-82. (En línea, 5-8-2014 ). Recuperado en <http://www.ub.edu/grop/catala/wp.../03/Las-competencias-emocionales.pdf>

Caurín, C. y Morales, A.J. (2014). L'educació ambiental. En *La Universitat de València i els seus entorns: L'Horta de València, El Massís del Caroig, El carrascal de la Font Roja i la Serra de Mariola*. Universitat de València. València, pp. 300-303.

Caurín, C.; Morales, A.J. y Solaz, J.J. (2012) ¿Es posible un cambio de actitudes hacia un modelo de Desarrollo Sostenible? *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, nº 26. p. 229-245.

Cavalcanti, L. (2010). A geografia e a realidade escolar contemporânea: avanços, caminhos, alternativas. *Anais do I Seminário Nacional. Currículo em movimento. Perspectivas Atuais*, Belo Horizonte. (En línea, 5-8-2014) Recuperado en [http://www.educacao.es.gov.br/.../geografia3005\\_2011.pdf](http://www.educacao.es.gov.br/.../geografia3005_2011.pdf)

Cuesta, R. (1999). La educación histórica del deseo. La didáctica de la crítica y el futuro del viaje a Fedicaria. *ConCiencia Social* nº 3. En Gimeno, P. (2009). *Didáctica crítica y comunicación. Un diálogo con Habermas y la Escuela de Frankfurt*. Octaedro. Barcelona, 189 p.

Fernández-Pinto, I.; López-Pérez, B. y Márquez, M. (2008). Empatía: Medidas, teorías y aplicaciones en revisión. En *Anales de Psicología* vol. 24, nº 2. Servicio de Publicaciones de la Universidad de

Murcia. Murcia, 284-298. ( En línea, 5-8-2014) Recuperado en [http://www.um.es/analesps/v24/v24\\_2/12-24\\_2.pdf](http://www.um.es/analesps/v24/v24_2/12-24_2.pdf)

Ferrer, A.J.; Serrano, J. y Morales, A.J. (2004). El Plátano de Sombra del Mas de Traver “L’Om de Traver”. *La Cultura del Árbol. Revista de Arboricultura*, Nº 31. Asociación Española de Arboricultura. Valencia, pp. 35-36.

García, F. (2000). Los modelos didácticos como instrumento de análisis y de intervención en la realidad educativa. *Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*. (En línea, 26-10-2013) Recuperado en <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-207.htm>

Graziano da Silva, J. (2012). Prólogo. En *El estado de los bosques del mundo*. FAO. Roma, pp. v-vi. (En línea, 5-8-2014) Recuperado en <http://www.fao.org/docrep/016/i3010s/i3010s.pdf>

Graziano da Silva, J. (2014). Prólogo. En *El estado de los bosques del mundo*. FAO. Roma, pp. vii. (En línea, 5-8-2014) Recuperado en <http://www.fao.org/3/a-i370s.pdf>

Linares (2014). Educación ambiental y pedagogía de la alteridad. *I Simposium Internacional de Educación. Pedagogía de la Alteridad*. Universidad de Murcia. Murcia. (En línea, 5-8-2014) Recuperado en <http://es.scribd.com/doc/.../Educacion-Ambiental-y-Pedagogia-de-La-Alteridad>

Maaluf, A. (1999). *Identidades asesinas*. Madrid: Alianza Editorial. 181 p.

Morales, A. J. (2003).- *Biogeografía y aprovechamiento de la flora autóctona valenciana*. Tesis doctorals. Universitat de València, 590 p.

Morales, A.J. (2009). Paisajes Históricos de Riba-roja de Túria. Los Jardines Singulares del Pla de Quart. *La Cultura del Árbol. Revista de Arboricultura*, Nº 53. Asociación Española de Arboricultura. Valencia, pp. 15-16.

Morales. A.J. (2014a). “Aplicaciones didácticas del paisaje del Túria”. En *El desarrollo Territorial Valenciano. Reflexiones en torno a sus claves*. Vicerectorat de Participació i Projecció Territorial (Ed). Universitat de València. València, pp 607-617.

Morales, A.J. (2014b). Huerto virtual: aplicaciones de las experiencias educativas en el entorno natural. *II Jornada d'Estudiants L'Hort 2.0: Propostes Educatives Multidisciplinàries*. Facultat de Magisteri (Universitat de València). Inédita

Morales. A.J.; Serrano. J. y Ferrer, A.J. (1996). Catàleg d'arbres singulars de Riba-roja de Túria. *Primeres Jornades de Geografia del Camp de Túria*. Institut d'Estudis Comarcals Camp de Túria. València, pp. 47-55.

Morales, A.J.; Ferrer, A.J.; Silvestre, C. y Abellán, J.M. (2008). *Itinerarios paisajísticos y culturales del término de Riba-roja de Túria (Guía de senderos)*. M.I. Ajuntament de Riba-roja de Túria. Valencia, 80 p.

Morales, A. J.; Caurín, C.; Abellán, J. M.; García, F.; Marco, M<sup>a</sup>. D. y Marco, N. (2011a). Claves para la elaboración de un catálogo de percepción florística. En *7º Congreso Internacional sobre Educación, Cultura y Desarrollo*. Eumed.net (Universidad de Málaga). Málaga, 15 p.

Morales, A. J.; Caurín, C.; García, F. y Abellán, J. M. (2011b). La Agenda 21 escolar: participación y compromiso del ámbito escolar con la sostenibilidad del entorno. En *8º Congreso Internacional sobre Desarrollo Local en un Mundo Global*. Eumed.net (Universidad de Málaga). Málaga, 15 p.

*Taller de empatía con el arbolado*

Morales, A. J. y Caurín, C. (2012). El patrimoni paisatgístic. L'arbratge monumental singular i d'interés. En *La Universitat de València i els seus entorns naturals. L'Albufera, El Túria, La Serra Calderona*. Universitat de València. Valencia, pp.170-174.

Morales, A. J. y Caurín, C. (2013). Valoración de las actividades complementarias en la formación universitaria. Análisis de los resultados del aprendizaje mediante talleres. En *Experiencias de Investigación e Innovación en la Enseñanza de las Ciencias*. Membiela, P.; Casado, N. y Cebreiros, M<sup>a</sup> I. (eds.). Educación Editora. Ourense, pp. 153-156.

Morales, A.J., Caurín, C., Peris, V. y Costa, A. (2013). El huerto escolar ecológico y solidario: sembrando actitudes. *X Congreso Internacional de Desarrollo Local en un Mundo Global*. Eumed.net (Universidad de Málaga). Málaga, 10 p.

Morales, A. J. y Caurín, C. (2014). Itinerari per les Rodanes mitjançant l'obra "Els papers àrabs". En *Un amor, uns carrers. Cap a una didàctica de les geografies literàries*. Bataller, A y Gassó H (eds.). PUV Universitat de València. Valencia, pp.167-173.

Morin, E. (2003): *El método. La Humanidad de la Humanidad. La identidad humana*. Cátedra (Anaya). Madrid, 342 p.

Quinto, B. (2005). *Los talleres en educación infantil. Espacios de crecimiento*. Biblioteca de Infantil nº 12. Graó. Barcelona, 260 p.

Rodríguez de Moreno, E.A (1995). ¿Educación Ambiental o Pedagogía Medioambiental? *Pedagogía y Saberes. Educación Ambiental*. Nº 7 Universidad Pedagógica Nacional. Facultad de Educación. Santa Fé de Bogotá, Colombia. (En línea, 5-8-2014) Recuperado en <http://www.pedagogica.edu.co/storage/ps/numeros/peda07final.pdf>

Serrano, J.; Ferrer, A.J. y Morales, A.J. (2002). El Pino Piñonero del Mas de Porxinos ("El Pi Pinyer del Mas de Porxinos") *La Cultura del Árbol. Revista de Arboricultura*, Nº 38. Asociación Española de Arboricultura. Valencia, pp. 24-25.

Trueba, B. (1997) Modelos didácticos y materiales curriculares en educación infantil. *Investigación en la Escuela*, nº 33. (En línea, 5-8-2014) Recuperado en [http://www.investigacionenlaescuela.es/articulos/33/R33\\_4.pdf](http://www.investigacionenlaescuela.es/articulos/33/R33_4.pdf)