



Grupo eumed.net / Universidad de Málaga y  
Red Académica Iberoamericana Local-Global  
Indexada en IN-Recs (95 de 136), en LATINDEX (33 DE 36), reconocida por el DICE, incorporada a la  
base de datos bibliográfica ISOC, en RePec, resumida en DIALNET y encuadrada en el Grupo C de la  
Clasificación Integrada de Revistas Científicas de España.

Vol 12. N° 34

Junio 2019

[www.eumed.net/rev/delos/34/index.html](http://www.eumed.net/rev/delos/34/index.html)

## **EDUCACIÓN AMBIENTAL E INTERPRETACIÓN. ANÁLISIS DE TRES SENDEROS INTERPRETATIVOS EN TANDIL, ARGENTINA.**

**Aldo G. Ramos<sup>1</sup>**

Facultad de Ciencias Humanas. UNCPBA. [aldogramos@gmail.com](mailto:aldogramos@gmail.com)  
**Argentina**

### **CONTENIDO**

Resumen .....	2
Abstract .....	2
1. Introducción.....	3
2. La educación ambiental .....	3
4. Metodología. ....	4
5. Resultados .....	5
5.1 Caso de estudio: Senderos de interpretación en Tandil.....	5
6. Reflexiones finales .....	8
7. Referencias bibliográficas .....	9

---

<sup>1</sup> Lic. y profesor de geografía. Master en Ecoauditorías. Doctorando en Geografía. Profesor Adjunto de Turismo Sustentable y Turismo Alternativo. UNCPBA. Tandil. Argentina.

**RESUMEN**

El presente trabajo analiza tres senderos de interpretación, en Tandil (Buenos Aires, Argentina), evaluando la contribución de esta disciplina para la educación ambiental, en su faceta de aplicación territorial. Para esto se diseñó una sencilla matriz que permitiera considerar los aspectos centrales en una propuesta de este tipo. El resultado es que más allá de algunos aspectos que deberían ser considerados (operativos como los materiales usados o conceptuales como el exceso en algunos casos de información) podemos decir que las tres propuestas aportan al cambio de actitud y comportamiento, hacia el medio natural y la preservación del patrimonio cultural.

**Palabras claves** Interpretación. Áreas públicas. Educación. Ambiente. Senderos.

**ENVIRONMENTAL EDUCATION AND INTERPRETATION.****ANALYSIS OF THREE INTERPRETIVE PATHS IN TANDIL, ARGENTINE.****ABSTRACT**

The present work analyzes three paths of interpretation, in Tandil (Buenos Aires, Argentina), evaluating the contribution of this discipline for the environmental education, in his facet of territorial application. For this there was designed a simple counterfoil that was allowing to consider the central aspects in an offer of this type. The result is that beyond some aspects that they should be considered to be (operative as the secondhand or conceptual materials like the excess in some cases of information) we can say that three offers reach at the rate of attitude and behavior, towards the natural way and the preservation of the cultural heritage.

Key words Interpretation. Public areas. Environment. Education. Paths.

## **1. INTRODUCCIÓN**

Desde hace varias décadas ya se viene discutiendo el accionar del hombre sobre el ambiente. Son muchas las potenciales soluciones a la problemáticas en general, pero resultan en parches que contribuyen en parte pero no encuentran la solución del todo. En esta búsqueda, surge la necesidad de cambiar de alguna forma el rumbo que la sociedad tiene y restablecer el contacto hombre/naturaleza que hace mucho tiempo se perdió.

En este sentido la educación, en sus diferentes dimensiones parecería ser el único instrumento realmente eficaz, pero no existen recetas mágicas de como hacerlo. La educación ambiental ha sido incorporada en los últimos años en todos los proyectos, cambios curriculares, en escuelas, universidades, etc., pero no surte efecto, o al menos el deseado. Esto es porque la educación ambiental en si no se enseña, sino que lo que se busca es el cambio de actitud y comportamiento de los individuos. Por esto es necesario buscar instrumentos que permitan lograr esta transformación. En este sentido la interpretación surge como una interesante disciplina que puede contribuir en este camino.

El objetivo del trabajo es analizar tres propuestas de senderos de interpretación implementados en la ciudad de Tandil (Buenos Aires, Argentina) para evaluar su potencialidad para contribuir a la conservación y preservación del patrimonio natural y cultural.

Para esto se elaboró una matriz de carácter preliminar a partir de lo propuesto por Morales, que aborda algunos de los puntos fundamentales que debe considerar una propuesta de interpretación.

## **2. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL**

La educación ambiental puede manifestarse de dos maneras: a través de la participación ambiental y mediante conductas ecológicas responsables. La participación ambiental esta constituida por aquellas acciones, organizadas colectivamente destinadas a ejercer influencia en la toma de decisiones políticas relativas a la protección y conservación del ambiente, acciones estrechamente vinculadas a la participación política dentro de un movimiento social ambientalista. Las conductas ecológicas responsables están inscriptas dentro de un marco de acción más cotidiano y a grandes rasgos hacen referencia a las conductas individuales que se realizan con la intención de conservar y beneficiar el ambiente o afectarlo lo menos posible.

Las conductas proambientales son una de las principales causas de la calidad ambiental y están condicionadas por las creencias, el nivel de autoeficacia, el valor que representan las acciones, los beneficios tangibles obtenidos y las expectativas de éxito social o individual. La educación podría facilitar las decisiones públicas en este ámbito en tanto a través de ella encuentre una mayor comprensión en la opinión pública. La sensibilización por los problemas ambientales debe tratarse desde la más temprana edad, para evitar o minimizar las problemáticas ambientales.

Esta sensibilización y cambios en las actitudes y comportamientos de las personas, puede realizarse de forma concreta a partir de la interpretación ambiental.

### **3 LA INTERPRETACIÓN AMBIENTAL O DEL PATRIMONIO**

La interpretación nació en los Estados Unidos a finales del siglo XIX, después de la declaración de los primeros parques nacionales y alcanzó la madurez con la publicación y divulgación de la obra de Freeman Tilden "Interpreting Our Heritage", en 1957. Según la Asociación para la Interpretación del Patrimonio (AIP) de España, la interpretación del patrimonio es el "arte" de revelar in situ el significado del legado natural y cultural al público que visita esos lugares en su tiempo libre.

Una de las herramientas que se plantea aplicar en algunas áreas naturales protegidas o no, son los senderos interpretativos, espacios en los cuales se llevan a cabo actividades educativas que buscan la integración de la sociedad civil, grupos humanos locales y visitantes, a los procesos de conservación de un área en particular.

Los senderos interpretativos permiten el contacto directo de los visitantes con los valores sobre o en torno a los cuales se quiere dar un mensaje, el desarrollo de una temática o un tópico particular. Cada sendero tiene un objetivo específico que se sustenta en el desarrollo de las actividades, centrando la atención en un aspecto que el visitante pueda interiorizar y que a la vez sirva de hilo conductor de los contenidos del mensaje. El sendero de interpretación no es un fin en sí mismo sino un medio y como tal hemos de considerarlo y desarrollarlo. Se considera uno de los medios más efectivos de la interpretación, especialmente adecuado para las presentaciones en exteriores o para aquellas que permiten la presencia de objetos o procesos reales.

### **4. METODOLOGÍA.**

La metodología es de tipo cualitativa y se basa en la realización de una matriz preliminar, para evaluar las propuestas de interpretación, a partir de los pasos considerados por Morales en Ideas para la Formación "Esencial" en Interpretación.

Las variables generales consideradas fueron:

1. Presencia de elementos y atributos tangibles.
2. Presencia de elementos o conceptos intangibles.
3. Incorporación de conceptos universales.
4. Creación de conexiones intelectuales con el visitante.
5. Creación de conexiones emocionales con el visitante.
6. Estimulación del pensamiento más profundo mediante la provocación.
7. Contribución para generar una actitud de custodia y respeto.

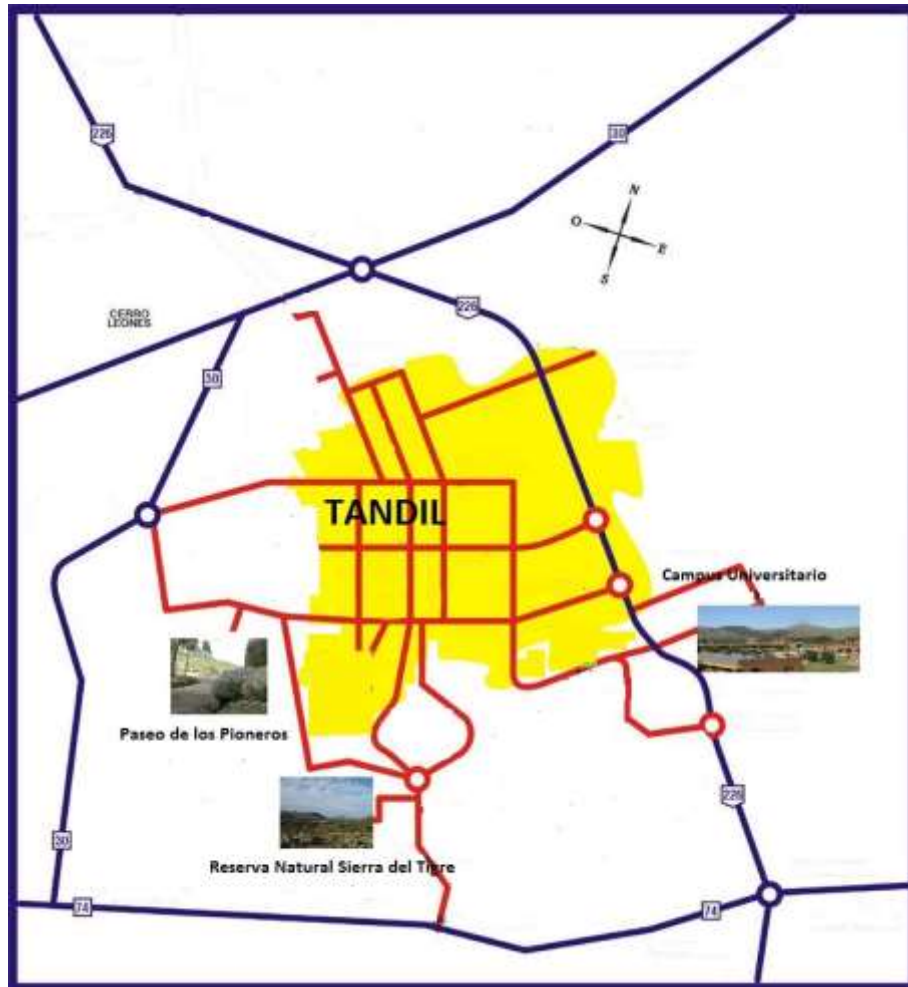
- 8. Desarrollo de una idea central clara o un tema que cohesiona a los distintos aspectos tratados..

## 5. RESULTADOS

### 5.1 Caso de estudio: Senderos de interpretación en Tandil.

Los senderos analizados se encuentran en la ciudad de Tandil, la cual se localiza en el sureste de la Provincia de Buenos Aires a 350 Km. de la ciudad de Buenos Aires (Argentina) y la población actual es de 123.000 habitantes (Censo Nacional de Población y Vivienda 2010).

Mapa 1: Ciudad de Tandil y localización de las áreas con senderos.



Fuente: Modificado de [www.grupometta.com.ar](http://www.grupometta.com.ar)

**1° Sendero Pampa**

- Ubicación: Campus Universitario, sede Tandil (Aclaración: la propuesta se basa en el modelo de senderos de indagación no en el de interpretación)
- Inicio: Año 2008.
- Diseño: Grupo de investigación Facultad de Ciencias Veterinarias (UNICEN)
- Accesibilidad: pedestre.
- Distancia recorrida aproximadamente: 400 m.
- Duración aproximada: 25 min.
- Dificultad: baja.
- Mantenimiento: medio (es necesario mantener la cartelería realizada en madera e incluso fue afectada por vandalismo).
- Dominio del espacio: público sin costo, con la restricción de que los fines de semana el movimiento es reducido por la escasa actividad universitaria.
- Temática central: constituye un recorrido interpretativo donde se combinan la historia natural pampeana y sus modificaciones más profundas. Esta relacionado al ecosistema pampeano y al contexto cercano modificado (suburbano y rural) y a otros remanentes naturales cercanos. Tiene como objetivo la finalidad de promover los vínculos sociedad-naturaleza dentro de la Universidad y favorecer el establecimiento de aquellas vías que tiendan a la comprensión de los ambientes naturales como sitios valiosos para el desarrollo de la vida en general y humana.
- Destinatarios: Público general.
- Tipo de sendero: circular, comienza y termina en el mismo sitio.
- Sendero autoguiado con cartelería apoyada por folletos.

**2° Sendero Huellas Pioneras**

- Ubicación: Espacio público denominado Paseo de los Pioneros.
- Inicio: año 2009.
- Diseño: Grupo de estudios de Biodiversidad del CINEA.
- Accesibilidad: pedestre.
- Distancia recorrida aproximadamente: 200m.
- Duración aproximada: 30 min.
- Dificultad: baja.
- Mantenimiento: medio (la cartelería debe mantenerse e incluso fue afectada por vandalismo por encontrarse el predio totalmente abierto).
- Dominio del espacio: de acceso público, sin costo.

- Temas principales abordados: origen de la tierra y procesos geológicos, el origen de la vida y la colonización de la tierra, los mamíferos pampeanos primitivos, sociedades nativas y recursos, pioneros de Tandil, clima e hidrología, los ecosistemas pampeanos, organización de la naturaleza y el hombre actual.
- Destinatarios: público en general.
- Tipo de sendero: lineal.
- Sendero autoguiado desarrollado mediante cartelería.

**3° Sendero de los Diálogos. Conservación-conversación.**

- Ubicación: Reserva Natural Sierra del Tigre.
- Año de inicio: 2015.
- Dominio del espacio: público pero con costo de entrada.
- Accesibilidad: pedestre.
- Distancia recorrida aproximadamente: 900 m.
- Duración aproximada: de 40 a 60 minutos.
- Dificultad: baja-media.
- Mantenimiento: bajo (solo existe un número de reducido tamaño realizado en chapa que se relaciona con el folleto).
- Temas principales abordados: lo geológico (antigüedad de las sierras; el granito, meteorización; sistema de diaclasas y fracturas, su relación con el agua); lo ecológico-ambiental, relacionado a las comunidades vegetales (de roquedales y suelos profundos) y su relación como hábitat de la fauna y usos antrópicos a través del tiempo. El patrimonio cultural centra en la historia picapedrera.
- Destinatarios: público en general.
- Tipo de sendero: lineal.
- Sendero autoguiado apoyado en folleto que relaciona la información del patrimonio con la literatura (poemas, fragmentos, canciones), imágenes y esquemas, referenciado con números en carteles pequeños colocados en el recorrido.

Grillas de evaluación de los senderos de interpretación.

Variable	Sendero		
	Huellas Pioneras	Pampa	De los Diálogos
Comunicación atractiva	Si	Si	Si
Información breve	No	Si (excepto si considero el folleto)	Si
Objeto in situ	Si	Si	Si
Elementos tangibles	Si	Si	Si
Elementos intangibles	Si	Si	Si
Conceptos universales	No	No	Si

Variable	Sendero		
	Huellas Pioneras	Pampa	De los Diálogos
Conexiones intelectuales	Si	SI	Si
Conexiones emocionales	No	No	Si
Estimula pensamiento	Si	SI	Si
Incentiva custodia	Si	SI	Si
Idea central clara	No	Si	Si

## 6. REFLEXIONES FINALES

La educación ambiental como fue expuesto es fundamental para comenzar a cambiar el panorama mundial respecto a las problemáticas ambientales e incluso sociales que aquejan a la humanidad en el siglo XXI. Pero como lograr la transformación de las actitudes y comportamientos de la sociedad es una tarea difícil y para esto no existen recetas mágicas pero si algunas herramientas que deben ser potenciadas cada vez más para lograr alcanzar los objetivos de vivir en un mundo donde la sustentabilidad sea la regla no la excepción.

Una de estas herramientas es la interpretación. En el caso analizado, la creación de senderos de interpretación en tres sitios distintos de la ciudad de Tandil resultan interesantes aportes para que la propia comunidad y los visitantes (turistas) puedan entender e incorporar el valor de la preservación y conservación del patrimonio cultural y natural.

Desde el punto de vista operativo del sendero, la única cuestión que se puede marcar es que en los senderos donde se realizaron cartelera, la misma tuvo que ser reparada y sustituida un tiempo después producto de condiciones climáticas pero principalmente por acción humana (vandalismo).

Desde el punto de vista de las propuestas evaluadas, del análisis de la matriz podemos decir que en general cumplen con las pautas consideradas primordiales para que sean realmente senderos de interpretación. En uno de los casos aparece más información de lo recomendado, también en uno de los senderos no hay una idea central clara sino que se trabajan con una amplia variedad temática y en dos de las propuestas no aparece con claridad una conexión emocional con el visitante.

Aunque los tres senderos pueden continuar siendo perfeccionados, en términos generales cumplen con el papel de transmitir al visitante la necesidad de conservación y preservar el patrimonio natural primordialmente y también en menor medida el patrimonio cultural. Buscan la reflexión sobre el papel del hombre y su accionar sobre los ecosistemas (en este caso el pampeano y serrano en el área de Tandilia) intentando de esta forma generar en primer lugar la “preocupación” pero pensando en un segundo momento en la “ocupación”, es decir pasar de solo considerar lo que hacemos para considerar que podemos cambiar para reducir los impactos producidos por el hombre.

En definitiva podemos decir que los tres senderos interpretativos constituyen para Tandil herramientas que contribuyen a la búsqueda de cambios actitudinales y de comportamientos en la población, que por supuesto deben ser potenciados e integrados a otras ofertas de recreativas.



## **7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- ALDRIDGE, D. (1973) Mejora de la Interpretación de los Parques y la Comunicación con el Público. UICN (ed.), Segunda Conferencia Mundial sobre Parques Nacionales; Yellowstone y Grand Teton, EE.UU., 18-27 septiembre de 1972. Informe No. 25.
- MORALES, J.; y S.H. HAM. (2008) ¿A qué interpretación nos referimos? Boletín de Interpretación. N. 19:4-7. Asociación para la Interpretación del Patrimonio, España.
- MORALES, J.F. (2001) Guía Práctica para la Interpretación del Patrimonio - El Arte de Acercar el Legado Natural y Cultural al Público Visitante. Consejería de Cultura (Junta de Andalucía) y TRAGSA. Segunda edición.
- MORALES, J. F. Ideas para la Formación "Esencial" en Interpretación. En [http://www.magrama.gob.es/es/ceneam/grupos-de-trabajo-y-seminarios/interpretacion-del-patrimonio-natural-y-cultural/pmoraless\\_tcm7-13301.pdf](http://www.magrama.gob.es/es/ceneam/grupos-de-trabajo-y-seminarios/interpretacion-del-patrimonio-natural-y-cultural/pmoraless_tcm7-13301.pdf)
- TILDEN, F. (1957) Interpreting our Heritage. University of North Carolina Press, North Carolina