

Solamente está de más el audiovisual. Una televisión que compite sin éxito con el guía. Es una lástima no disponer de espacio para sentarse tranquilamente y poder verlo. De pie, mirando hacia arriba, no resulta práctico, aunque el contenido es interesante.

Merece la pena conocer este centro; ser guiados por Manolo es todo un lujo. Desde la perspectiva de un intérprete, podríamos valorar que a la visita le falta un guiión planificado, que permite al guía presentar tópicos oportunos, sin alargarse ni perderse en el desarrollo de los contenidos... Manolo lo hace perfectamente de forma natural; sin embargo, se echa de menos cuando el

visitante pide más y más información, cuando nos quedamos a la espera demandando más sorpresas y reclamamos más datos... y al guía le resulta difícil terminar, porque no tiene preparado ese final, con su conclusión que pone fin a la visita, y donde nos recuerde, una vez más, el tema central para finalizar. Sólo con eso, la visita sería perfecta, casi de manual.

Fisterra, el fin de los caminos, el principio del mar, el lugar por donde se pone el sol, por donde han viajado tantas ilusiones, merece la pena. Acercarse a esta villa marinera y no conocer este centro es... difícilmente justificable. Más que una invitación, es una firme recomendación.

---

## SECCIÓN

# Documentos

## ¿Puede la Interpretación marcar una diferencia? Respuestas a cuatro preguntas de psicología cognitiva y del comportamiento

**Sam H. Ham, Ph.D.**  
Center for International Training and Outreach  
Department of Conservation Social Sciences  
University of Idaho  
[sham@uidaho.edu](mailto:sham@uidaho.edu)

Traducción para la AIP: Franca Jordà Català

### Resumen

Abundan las opiniones sobre el camino a seguir por los intérpretes para influir positivamente en la forma de pensar, sentir y comportarse de la audiencia con respecto a lo que interpretan. Esta presentación, que se ha nutrido de las teorías y crecientes investigaciones de las ciencias cognitivas y del comportamiento, intenta responder a cuatro preguntas clave sobre la forma en que el intérprete podría, deliberadamente, contribuir a marcar estas diferencias: ¿El mayor conocimiento sobre una cosa por parte de los visitantes influye en su actitud hacia la misma? ¿Cuánto esfuerzo mental tiene que invertir la audiencia para que se produzcan impactos en las actitudes? ¿Son las actitudes de los visitantes hacia las cosas un pronóstico del comportamiento que van a tener hacia ellas? y ¿Qué pueden hacer los intérpretes con el fin de ejercer una influencia en el comportamiento

del visitante? Este artículo discute hallazgos representativos de cada una de las cuatro preguntas y presenta un modelo, dentro del marco AROT para la interpretación temática, señalando los caminos por medio de los cuales los intérpretes pueden lograr esa diferencia de forma intencionada.

### Palabras clave

actitudes, comportamiento, marco AROT, aumento del conocimiento, interpretación, comunicación persuasiva, provocación, modelo TORA™

### Introducción

En todas partes los intérpretes quieren marcar algún tipo de “diferencia” en la forma de pensar, sentir y –si se da la oportunidad– de comportarse con respecto a los lugares, características y conceptos que interpretan. Puesto que la interpretación implica transmitir conocimientos, comúnmente se asume que, si un intérprete puede aumentar los conocimientos de un visitante sobre algo (la parte del pensamiento) tiene que producirse un impacto en la actitud (la parte de las emociones). En las ciencias de la cognición y del comportamiento esto a veces se cita como la “hipótesis de aprender para apreciar” (Cacioppo y Petty 1989). Además, si se impacta en la actitud es de esperar un impacto correspondiente en el comportamiento.

Sin embargo, la “hipótesis de aprender para apreciar” no ha salido bien parada en los estudios experimentales, y los psicólogos ahora creen que debe tratarse de un cuadro más complejo (Ajzen 1992; Holbrook et al. 2005).

El papel de la audiencia en atender y procesar la información presentada es especialmente importante en esta visión más amplia. Según un gran número de investigaciones, el que la interpretación llegue a influenciar, y en qué medida, la actitud del visitante frente a algo dependerá principalmente de cuánto le haga pensar en la información que presenta y, claro está, de la actitud previa del visitante (Chaiken 1980; Petty y Cacioppo 1986). Este punto de vista concuerda con la recomendación de Tilden (1957) en cuanto a que la interpretación debería estar dirigida a provocar que los visitantes piensen por sí mismos antes que simplemente instruirles con hechos (por ejemplo, "provocación" *versus* "instrucción"). En consecuencia, afloran preguntas como cuánta provocación se necesita realmente para que un intérprete influya en la actitud de un visitante, y si dicha influencia llevará a unos comportamientos determinados.

Este artículo se basa en el creciente número de investigaciones en las ciencias de la cognición y del comportamiento para aportar respuestas a cuatro preguntas clave relativas al modo en que los intérpretes podrían marcar dichas diferencias positivas. Estas preguntas son: ¿El mayor conocimiento sobre una cosa por parte de los visitantes influye en su actitud hacia la misma? ¿Cuánto esfuerzo mental tiene que invertir la audiencia para que se produzcan impactos en las actitudes? ¿Son las actitudes de los visitantes hacia las cosas un pronóstico del comportamiento que van a tener hacia ellas? y, finalmente, ¿Qué pueden hacer los intérpretes con el fin de ejercer una influencia en el comportamiento del visitante?

**Primera pregunta:** ¿El mayor conocimiento sobre una cosa por parte de los visitantes influye en su actitud hacia la misma?

La respuesta a esta pregunta es: *depende*. Una actitud es una evaluación positiva o negativa de algo (por ejemplo, una evaluación del tipo bueno-malo o me gusta-no me gusta). Sin duda, nuestras actitudes sobre las cosas están basadas en lo que "sabemos" o "pensamos" de ellas, pero la mayoría de las investigaciones no respaldan el supuesto de que el aumento del conocimiento factual general de los visitantes sobre algo tenga que influir en su actitud en un sentido en particular (Holbrook 2005; Wiles y Hall 2003). O sea, aprender no lleva necesariamente a apreciar o a cuidar. Nuestra actitud hacia algo está basada generalmente en un número muy pequeño de creencias relacionadas con ese algo (Ajzen 1991; Ajzen y Fishbein 2005; Fishbein y Ajzen 1975). A menos que el conocimiento que imparte un intérprete al visitante impacte en una de esas creencias respecto a ese algo, es improbable que la actitud del visitante sea también impactada (Ham y Krumpal 1996). Y, como es natural, las creencias correspondientes variarán de un visitante a otro. Por ésta y otras razones los estudios han demostrado que incluso los programas interpretativos que proporcionan un amplio aumento de conocimientos en los visitantes no suelen impactar en las actitudes (por ejemplo, Cable y Knudson et al. 1987; Doering et al. 1999; Knapp y Barrie 1998; Lee y Balchin 1995; Morgan et al. 1997, 2003; Orams 1997;

Peart 1984; Pettus 1976; Tubb 2003; y Wiles y Hall 2005).

Es importante también recordar que "influir" implica tres posibles resultados de interés: 1) cambiar una actitud existente, 2) reforzar una actitud existente, ó 3) producir una nueva actitud que no existía con anterioridad. A pesar de que frecuentemente los intérpretes hablan de la necesidad de "cambiar" las actitudes de los visitantes en tal o cual dirección, hay pocas pruebas de que esto sea posible en la mayoría de los encuentros interpretativos. En primer lugar, sería necesario saber de antemano qué creencias de los visitantes deben ser nuestra meta (por ejemplo, cuáles guardan verdadera relación con la actitud). En segundo lugar, los visitantes pueden llegar con actitudes que son resultado de haber pensado mucho y, a veces, de la experiencia directa. Conseguir un impacto a largo plazo en una de estas actitudes "endurecidas" es mucho pedir (Chaiken 1980; Petty y Cacioppo 1986; Roggenbuck 1992; Trafimow y Borrie 1999; Verplanken y Wood 2006). Y, finalmente, debemos darnos cuenta de que la ventana de oportunidades de comunicación es demasiado breve en muchos encuentros interpretativos (generalmente menos de una hora, y algunas veces sólo unos segundos) para esperar, siendo realistas, impactos fuertes y duraderos en la actitud.

No obstante, son más plausibles los resultados segundo y tercero. La consolidación (o reforzamiento) de una actitud existente se produce cuando los intérpretes presentan información que los visitantes ya conocen o información nueva que apoya y concuerda con la actitud que los visitantes ya tenían. Mientras unos creen que la consolidación es como predicar a los conversos, a otros les parece que es necesaria para mantener el apoyo existente (Beaumont 2001; Storksdieck 2005).

El posible resultado final (producir una actitud completamente nueva) es probablemente más importante de lo que algunos intérpretes reconocen. La interpretación del patrimonio cultural y natural con bastante frecuencia presenta a los visitantes ideas nuevas y sugerentes que nunca antes se habían planteado. Por lo tanto, no llegan con actitudes preconcebidas sobre ellas. Aunque sólo puedan comprender las nuevas ideas del intérprete en el contexto de lo que ya conocen y piensan, estas ideas son en sí tan novedosas que las actitudes que se originan en los visitantes sobre ellas serán indefectiblemente las de una primera impresión. Muchos creen que éste es el propósito más importante de la interpretación, especialmente si se considera que el principal objetivo es incrementar la experiencia de los visitantes.

**Segunda pregunta:** ¿Cuánto esfuerzo mental tiene que invertir la audiencia para que se produzcan impactos en las actitudes?

Freeman Tilden nos recordó que el principal objetivo de la interpretación es incitar a los visitantes a pensar por sí mismos, pero no nos facilitó asesoramiento sobre la cantidad de provocación necesaria para impactar en la actitud de un visitante. Dado que esto es algo que sería variable según la situación, resulta más adecuado preguntarse qué espera conseguir el intérprete al impactar en las actitudes de los visitantes y cuánto tiempo

querría que durara este impacto. Muchas investigaciones muestran que para que se produzca un impacto fuerte y duradero en la actitud de alguien respecto a algo hace falta que esa persona dedique bastante esfuerzo mental pensando en la información que se le presenta (Cacioppo et al. 1994; Chaiken 1980; Petty y Cacioppo 1986). En otras palabras, si los intérpretes quieren que su audiencia se marche con actitudes fuertes, duraderas y resistentes a los argumentos en contra, tienen que provocarles, para así conseguir un pensamiento deliberado y una consideración minuciosa de las ideas presentadas. Y, además, este pensamiento debe generar en la mente de los visitantes un predominio del “pro” (por ejemplo: reacciones agradables y conclusiones de apoyo) para que la interpretación surta el efecto deseado (Petty et al. 1992). Si en la mente del visitante se dan grandes dosis de discrepancia al pensar en la información, la interpretación puede ser como un tiro por la culata, dando como resultado un “efecto boomerang” bien documentado (Griffin 2000).

No obstante, muchos encuentros interpretativos son simplemente demasiado cortos para que se produzcan con facilidad impactos duraderos en la actitud. Incluso cuando la ventana de oportunidades de comunicación es mayor, la atención de la audiencia se desvía y hay distracciones que hacen difícil, si no imposible, el esfuerzo que requiere la consideración de la presentación de ideas en su totalidad. En estas situaciones, la audiencia tiende a “ramonear”, atendiendo a esto, dedicando un pensamiento momentáneo a aquello, y usando indicios contextuales para hacerse una opinión general del conjunto. Los estudios han demostrado que es improbable que la audiencia se esfuerce en considerar las ideas del comunicador en estas circunstancias y, en consecuencia, el lograr impactos fuertes y duraderos en sus actitudes, la mayoría de las veces es una expectativa poco realista (Petty et al. 1992).

Sin embargo, los estudios también sugieren que incluso en las oportunidades de comunicación muy breves y fragmentadas pueden tener éxito, logrando modestos impactos en la actitud. (Novey y Hall 2007; Petty y Cacioppo 1986). Estos impactos en la actitud no son tan fuertes o duraderos como los resultantes de un mayor esfuerzo mental, pero pueden ser válidos para lograr resultados a corto plazo como aumentar la experiencia de un visitante o persuadir a los visitantes de que tengan un determinado comportamiento en un plazo de tiempo inmediato (por ejemplo, que permanezcan en un sendero determinado, o que no cojan flores o den de comer a la fauna). De este modo, aun cuando los visitantes dedican relativamente poco esfuerzo mental a los detalles de la información que se presenta, se pueden conseguir suficientes impactos en la actitud para que disfruten de la experiencia y posiblemente incluso tengan un comportamiento determinado, siempre que la oportunidad de manifestar estos comportamientos ocurra de inmediato o en un corto lapso de tiempo. Sólo se precisa un mínimo esfuerzo mental para que estos impactos llamados “periféricos” (o “heurísticos”) ocurran, mucho menos que el que se necesita para los impactos fuertes de más larga duración (Chaiken 1980; Liu y Sibley 2004; Petty et al. 1983; Werner et al. 1998).

### **Tercera pregunta** ¿Son las actitudes de los visitantes hacia las cosas un pronóstico del comportamiento que van a tener hacia ellas?

La respuesta a esta pregunta es, de nuevo, *sí* y *no*. Todo depende de a qué se refiere la palabra “cosas”. En psicología se establece claramente que cuando una actitud determinada es enfrentada con su objeto (literalmente el “objeto de la actitud”) lo más probable es que sea predecible (Ajzen 2005; Ajzen y Fishbein 2005; Sutton 1998). Sin embargo, cuando la actitud está relacionada con el objeto sólo en general, la predicción es débil (Ajzen 2005; Bamberg 2003). Por ejemplo, la actitud de una persona acerca de la religión, dios o la moralidad no va ser muy buena para vaticinar si esa persona irá a misa el próximo domingo. Si quisiéramos predecir la asistencia a misa el próximo domingo, necesitaríamos conocer la actitud de la persona hacia ese comportamiento en particular (Fishbein y Ajzen 1974). Asimismo, si quisiéramos predecir si una persona emprenderá un programa de reciclaje en casa, no nos ayudaría mucho conocer su actitud sobre el medio ambiente o la conservación, ni siquiera sobre el reciclaje en general. Para poder predecir si la persona reciclará en casa tendríamos que conocer su actitud respecto al reciclaje en su casa.

Este principio de enfrentar una actitud con el comportamiento específico que queremos predecir tiene importantes implicaciones prácticas para la interpretación en el marco natural y cultural. Si quisiéramos predecir, por ejemplo, si los visitantes de un área natural van a permanecer en un determinado sendero en lugar de salirse de él, tendríamos que conocer su actitud respecto a permanecer en ese sendero, o sea, deberíamos conocer su actitud con respecto al comportamiento que queremos establecer. No nos ayudaría mucho saber su actitud general sobre algo relacionado (como sus actitudes frente a la naturaleza, el medio ambiente o la conservación). Necesitaríamos saber si su actitud respecto a permanecer en ese sendero en particular es positiva o negativa. Si es negativa, podríamos predecir con cierta exactitud que seguramente se saldrán del sendero, pero si es positiva podríamos confiar con igual exactitud en que permanecerán en él (Ham y Weiler 2005).

Ahora bien, si quisiéramos usar la interpretación para persuadir a los visitantes que saldrían del sendero a que se mantengan dentro, necesitaríamos obtener información sobre las creencias precisas de ambos grupos en lo que respecta a la permanencia en el sendero. Si, al comparar las creencias de unos y otros, hay una o varias muy distintas entre ambos grupos, éstas son las que tendríamos como meta de un tema interpretativo (Fishbein e Yzer 2003; von Haeften et al. 2001). En efecto, los estudios muestran que si podemos identificar con antelación el conjunto de creencias concretas que los visitantes ya tienen sobre un comportamiento que deseamos obtener de ellos, y si podemos entonces determinar cuáles entre estas creencias distinguen al típico “emprendedor” del “inactivo”, podríamos enfatizar esas creencias por medio de la interpretación, aumentando las posibilidades de persuadir a los visitantes de que se comporten como queremos (Fishbein y

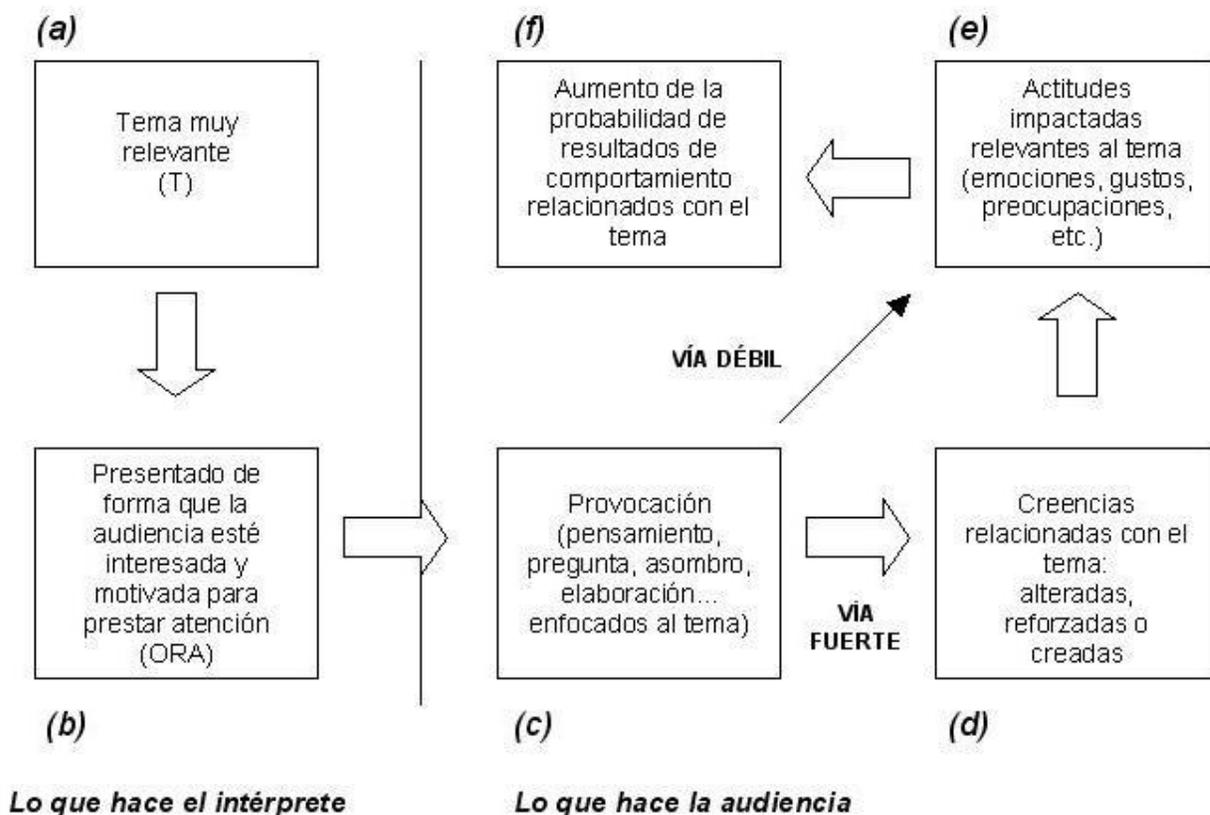
Manfredo 1992; Ham y Weiler 2005; Lackey y Ham 2004). Esto es particularmente importante en los lugares en que, tanto la fragilidad del medio como la seguridad del visitante pueden verse amenazados debido a comportamientos equivocados o a la falta de información.

Volviendo a la segunda pregunta, hay razones para creer que la interpretación *in situ* puede lograr un impacto inmediato en las actitudes y comportamientos relacionados, tanto si se provoca a los visitantes a pensar mucho o sólo un poco. Si bien este impacto será más fuerte y duradero cuando provenga de un importante esfuerzo de pensamiento, en cualquiera de los casos es posible un impacto inmediato y a corto plazo. De modo que, aunque el intérprete sólo tenga ocasión de impartir un tema por un tiempo muy breve (por ejemplo, en una charla de 45 minutos, un panel de 100 palabras o un letrero interpretativo en el sendero), si el tema es suficientemente relevante como para atraer la atención de la audiencia y el intérprete lo desarrolla de forma atractiva, el impacto a corto plazo en las actitudes y comportamiento de los visitantes es posible (Petty y Cacioppo 1986).

**Cuarta pregunta:** ¿Qué pueden hacer los intérpretes con el fin de influir en el comportamiento del visitante?

La clave para responder a esto se encuentra en las respuestas a las tres preguntas precedentes. Cuando los intérpretes presentan temas de gran relevancia, la audiencia es provocada a pensar en lo relacionado con el tema. Los pensamientos relacionados con el tema impactan en las creencias que tienen que ver con el tema del intérprete, las cuales, a su vez, pueden impactar en las actitudes y en las formas de comportamiento acordes con esas creencias. Éste es el punto de vista teórico que ha guiado el desarrollo del modelo TORA™ de la interpretación temática y su predecesor, el marco AROT (Ham 1992; Ham et al. 2005). Este sistema, basado en más de un siglo de investigaciones cognitivas, sostiene que para que una comunicación tenga éxito tiene que ser *amena* para la audiencia y *relevante* con lo que ya conoce y le importa, *organizada* para que sea fácil de procesar, y debe incidir en algún punto atrayente (comunicar un *tema* potente). Puesto que temas y creencias son una misma cosa (Ham y Krumpke 1986), la consecuencia práctica para los intérpretes es que presentar temas importantes en forma *ARO*, con un propósito claro, les brindará una mayor posibilidad de *marcar la diferencia* en la forma de pensar, sentir y posiblemente comportarse de la audiencia respecto a lo que interpretan. Éstos son los caminos marcados por las flechas grandes en la Figura 1.

**Figura 1.** El modelo TORA™. Las vías que marcan la diferencia en la interpretación temática.



En el mejor de los casos (“vía más fuerte”), cuando el tema del intérprete es importante (caja *a*) y lo expone de forma que motive a la audiencia para que se fije en él y lo procese (caja *b*), la provoca para que piense y encuentre significados relacionados con lo que se le está presentando (caja *c*)<sup>1</sup>. Según el mayor o menor ajuste de esos significados a las creencias ya existentes en la persona, se obtendrá como resultado un refuerzo, un cambio o la creación de otras nuevas (caja *d*). El nuevo *status quo* puede, a su vez, influir en las actitudes de las personas (por ejemplo, en lo que les gusta, disgusta o preocupa) respecto al tema desarrollado (caja *e*)<sup>2</sup>. Si estas actitudes son lo bastante fuertes cabría esperar que llevaran a comportamientos acordes con ellas (caja *f*)<sup>3</sup>. Si una actitud fuera consecuencia de mucha provocación, sería más fuerte, más duradera y con un mejor pronóstico de comportamiento futuro. Sin embargo, si la actitud fuera producto de un menor grado de pensamiento, sería más débil y de menor duración, pero todavía posiblemente podría predecir el comportamiento en un espacio de tiempo inmediato. Esta posibilidad es representada por la flecha pequeña (“vía más débil”) que conecta la caja *c* con la caja *e* directamente (y evita la caja *d*).

La Figura 1 no se expone como un modelo causal de cómo irán necesariamente las cosas en cada ocasión, sino que representa los principales casos de interés en el modelo TORA<sup>TM</sup>, y está basada en un cúmulo de evidencia científica. Tal como ilustra el diagrama, el tema del intérprete es la clave inicial del proceso, y dado que su papel de cara a la audiencia es facilitar una referencia para pensar, tiene que *importar* a la audiencia y ser *fácil de procesar*<sup>4</sup>. Y cuánto más le importe, más

<sup>1</sup> En la caja *c* (provocación) la interpretación principalmente juega el muy citado papel de intensificar la experiencia del visitante. Véase, por ejemplo, Ham (2002), Pearce y Moscardo (1998) y Tourism Tasmania (2003).

<sup>2</sup> Los estudios sobre el modelo de elaboración de probabilidades han demostrado repetidamente que los temas de mucha relevancia personal tienden a provocar el pensamiento (elaboración), y que este hecho hace que sean más probables los impactos fuertes en la actitud. Sin embargo, aun cuando los niveles de provocación son leves, se pueden producir impactos en la actitud a corto plazo. Véanse las revisiones sobre este tema en Petty y Cacioppo (1986) y Petty et al. (1992).

<sup>3</sup> Ajzen (2005) y Ajzen y Fishbein (2005) resumen las investigaciones que respaldan esta secuencia de impactos (las creencias influyen en las actitudes que, a su vez, guían el comportamiento correspondiente). Fazio (1995), Fazio y Towles-Schwen (1999) y Holland et al. (2002) han demostrado cómo las actitudes fuertes pueden ser especialmente predecibles de un comportamiento futuro, en tanto que actitudes más débiles, aun así, pueden impactar en comportamientos inmediatos o a corto plazo.

<sup>4</sup> Se podría argumentar que cualquier conjunto de hechos interesantes podría provocar pensamientos, sean o no estos hechos seleccionados y desarrollados con un tema en mente. Y eso es cierto. Sin embargo, en el modelo que se muestra aquí, el tema del intérprete proporciona un punto de mira esencial para la provocación. Sin ese enfoque, los significados que elabora la audiencia de un encuentro interpretativo estarían dispersos o incluso al azar. Para impactar fuertemente en la actitud de la audiencia sobre un sitio, cosa o concepto, el sitio, cosa o concepto mismo tiene que ser el foco de su

probabilidades habrá de que el impacto del intérprete siga el camino más fuerte de la Figura 1.

## Resumen y conclusión

Marcar intencionadamente una diferencia en la forma en que piensa, siente y seguramente se comporta la audiencia es más sencillo cuando los intérpretes pueden visualizar las vías y mecanismos a través de los cuales se puede llegar a marcar esa diferencia. Un vasto número de investigaciones sugiere que cuando los intérpretes presentan temas muy relevantes provocan en la audiencia pensamientos relacionados con el tema. Pensar con relación al tema impacta en las creencias que, a su vez, impactan en las actitudes y formas de comportarse que tienen que ver con esas creencias. La fuerza y duración de estos impactos depende de si los individuos son provocados a pensar mucho o sólo un poco, sobre ese tema en cuestión. Pero el impacto a corto plazo en las actitudes y comportamientos es posible tanto en un caso como en el otro. Sin embargo, dado que los temas\* y las creencias son una misma cosa, los intérpretes que presenten de forma atrayente temas muy relevantes son los que tienen las máximas posibilidades de impactar en su audiencia de forma duradera.

## Referencias

- Ajzen, I. 2005. “Laws of Human Behavior: Symmetry, Compatibility, y Attitude-Behavior Correspondence.” In *Multivariate Research Strategies*, pp. 3-19. Edited by A. Beauducél, B. Biehl, M. Bosniak, W. Conrad, G. Schönberger, y D. Wagener. Maastricht, Netherlands: Shaker Publishers.
- Ajzen, I. 1992. “Persuasive Communication Theory in Social Psychology: A Historical Perspective.” In *Influencing Human Behavior*, pp. 1-27. Edited by M. Manfredó. Champaign, USA: Sagamore.
- Ajzen, I. 1991. *The Theory of Planned Behavior. Organizational Behavior and Human Decision Processes* 50: 179-211.
- Ajzen, I., y M. Fishbein. 2005. “The Influence of Attitudes on Behavior.” In *The Handbook of Attitudes*, pp. 173-221. Edited by D. Albarracín, B. Johnson, and M. Zanna. Mahwah: Erlbaum.
- Bamberg, S. 2003. How Does Environmental Concern Influence Specific Environmentally Related Behaviors? A New Answer to an Old Question. *Journal of Environmental Psychology* 23: 21-32.

---

pensamiento (Ajzen y Fishbein 2005; Petty y Cacioppo 1986). Cuando el tema del intérprete es potente se proporciona este foco.

\* Nota de los Editores: Queremos recordar que el empleo de la palabra “tema” en interpretación hace referencia a una idea completa, expresada como una *oración* (tiene sujeto, verbo y predicado). Del uso de esta metodología surge la denominada “interpretación temática”.

- Beaumont, N. 2001. Ecotourism and the Conservation Ethic-Recruiting the Uninitiated or Preaching to the Converted? *Journal of Sustainable Tourism* 9(4): 317-341.
- Cable, T., D. Knudson, E. Udd, y D. Stewart, D. 1987. Attitude Change as a Result of Exposure to Interpretive Messages. *Journal of Park and Recreation Administration* 5(1): 47-60.
- Cacioppo, J. y R. Petty. 1989. Effects of Message Repetition on Argument Processing, Recall, and Persuasion. *Basic and Applied Social Psychology* 10(1): 3-12.
- Cacioppo, J., R. Petty, y S. Crites. 1994. "Attitude Change." In *Encyclopedia of Human Behavior*, pp. 261-270. Edited by V. Ramachandran. San Diego: Academic Press.
- Chaiken, S. 1980. Heuristic versus Systematic Information Processing and the Use of Source versus Message Cues in Persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology* 39(5): 752-766.
- Doering, Z., A. Bickford, D. Darns, y A. Kindlon. 1999. Communication and Persuasion in a Didactic Exhibition: The Power of Maps study. *Curator* 42(2): 88-107.
- Fazio, R. 1995. "Attitudes as Object Evaluation Associations: Determinants, Consequences, and Correlates of Attitude Accessibility." In *Attitude Strength: Antecedents and Consequences*, pp. 247-282. Edited by R. Petty, y J. Krosnick. Mahwah, USA: Erlbaum.
- Fazio, R. y T. Towles-Schwen. 1999. "The MODE model of Attitude-Behavior Processes." In *Dual-Process Theories in Social Psychology*, pp. 97-116. Edited by S. Chaiken y Y. Trope. New York, USA: Guilford.
- Fishbein, M. y I. Ajzen. 1975. *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading, USA: Addison-Wesley. Online: <http://www-unix.oit.umass.edu/~ajzen/f&a1975.html>
- Fishbein, M. y I. Ajzen. 1974. Attitudes Toward Objects as Predictors of Single and Multiple Behavioral Criteria. *Psychological Review* 81: 59-74.
- Fishbein, M. y M. Manfredo. 1992.. A Theory of Behavior Change. In *Influencing Human Behavior*, pp. 29-50. Edited by M. Manfredo. Champaign, USA: Sagamore.
- Fishbein, M. y M. Yzer. 2003. Using Theory to Design Effective Health Behavior Interventions. *Communication Theory* 13(2): 164-83.
- Griffin, E. 2000. *A First Look at Communication Theory* (4th edition). Boston, USA: McGraw-Hill.
- Ham, S. 2002. "Meaning Making--The Premise and Promise of Interpretation." Keynote address to Scotland's First National Conference on Interpretation, Royal Botanic Gardens, Edinburgh, April 4.
- Ham, S. 1992. *Environmental Interpretation—A Practical Guide for People with Big Ideas and Small Budgets*. Golden, USA: Fulcrum Publishing.
- Ham, S. y E. Krumpe. 1996. Identifying Audiences and Messages for Non-formal Environmental Education--A Theoretical Framework for Interpreters. *Journal of Interpretation Research* 1(1): 11-23.
- Ham, S., A. Housego, y B. Weiler. 2005. *Tasmanian Thematic Interpretation Planning Manual*. Hobart, Australia: Tourism Tasmania. Online: <http://www.tourismtasmania.com.au/tasind/thematic/thematic.htm>
- Ham, S. y B. Weiler. 2005. *Experimental Evaluation of Persuasive Communication Strategies Aimed at Influencing Problem Visitor Behaviour at Port Campbell National Park*. Final research report to Parks Victoria. Melbourne, Australia: Monash University, Tourism Research Unit.
- Holbrook, A., M. Berent, J. Krosnick, P. Visser, y D. Boninger. 2005. Attitude Importance and the Accumulation of Attitude-Relevant Knowledge in Memory. *Journal of Personality and Social Psychology* 88(5): 749-769.
- Holland, R., B. Verplanken, y A. Van Knippenberg. 2002. On the Nature of Attitude-Behavior Relations: The Strong Guide, the Weak Follow. *European Journal of Social Psychology* 32: 869-876.
- Knapp, D. y D. Barrie. 1998. Ecology versus Issue Interpretation—The Analysis of Two Different Messages. *Journal of Interpretation Research* 3(1): 21-38.
- Lackey, B. y S. Ham. 2004. Assessment of Communication Focused on Human-Black Bear Conflict at Yosemite National Park. *Journal of Interpretation Research* 8(1): 25-40.
- Lee, T. y N. Balchin. 1995. Learning and Attitude Change at British Nuclear Fuel's Sellafield Visitors Centre. *Journal of Environmental Psychology* 15(4): 283-298.
- Liu, J. y C. Sibley. 2004. Attitudes and Behavior in Social Space: Public Good Interventions Based on Shared Representations and Environmental Influences. *Journal of Environmental Psychology* 24: 373-384.
- Morgan, M., J. Absher, B. Loudon, y D. Sutherland. 1997. The Relative Effectiveness of Interpretive Programs Directed by Youth and Adult Naturalists in a National Forest. *Journal of Interpretation Research* 2(1): 13-26.
- Morgan, M., J. Absher y R. Whipple. 2003. The Benefits of Naturalist-Led Interpretive Programs. Implications for User Fees. *Journal of Interpretation Research* 8(1): 41-54.
- Moscardo, G. 1999. *Making Visitors Mindful—Principles for Creating Sustainable Visitor Experiences through Effective Communication*. Champaign, USA: Sagamore.
- Novoy, L. y T. Hall. 2007. The Effect of Audio Tours on Learning and Social Interaction: An Evaluation at Carlsbad Caverns National Park. *Science Education* 91(2): 260-277.
- Orams, M. 1997. The Effectiveness of Environmental Education. Can We Turn Tourists into 'Greenies'?

- Progress in Tourism and Hospitality Research* 3(4): 295-306.
- Pearce, P. y G. Moscardo. 1998. "The Role of Interpretation in Influencing Visitor Satisfaction: A Rainforest Case Study." In *Progress in Tourism and Hospitality Research, Part 1. Proceedings of the Eighth Australian Tourism and Hospitality Research Conference* pp. 309-319. Edited by W. Faulkner, C. Tidswell, y D. Weaver. Canberra, Australia: Bureau of Tourism Research.
- Peart, B. 1984. Impact of Exhibit Type on Knowledge Gain, Attitude Change and Behavior. *Curator* 27(2): 220-237.
- Pettus, A. 1976. Environmental Education and Environmental Attitudes. *Journal of Environmental Education* 8: 48-51.
- Petty, R. y J. Cacioppo. 1986. *Communication and Persuasion: Central and Peripheral Routes to Attitude Change*. New York, USA: Springer-Verlag.
- Petty, R., J. Cacioppo, J., y D. Schumann. 1983. Central and Peripheral Routes to Advertising Effectiveness. The Moderating Role of Involvement. *Journal of Consumer Research* 10: 134-148.
- Petty, R., S. McMichael, y L. Brannon. 1992. "The Elaboration Likelihood Model of Persuasion: Applications in Recreation and Tourism." In *Influencing Human Behavior*, pp. 77-101. Edited by M. Manfredo. Champaign, USA: Sagamore.
- Roggenbuck, J. 1992. "Use of Persuasion to Reduce Resource Impacts and Visitor Conflicts." In *Influencing Human Behavior*, pp. 149-208. Edited by M. Manfredo. Champaign, USA: Sagamore.
- Storksdieck, M., K. Ellenbogen, y J. Heimlich. 2005. Changing minds? Reassessing Outcomes in Free-Choice Environmental Education. *Environmental Education Research* 11(3): 353-369.
- Sutton, S. 1998. Predicting and Explaining Intentions and Behavior: How Well are We Doing? *Journal of Applied Social Psychology* 28(15): 1317-1138.
- Tilden, F. 1957. *Interpreting Our Heritage*. Chapel Hill, USA: University of North Carolina Press.
- Tourism Tasmania. 2003. *Tasmanian Experience Strategy—Creating Unforgettable Natural Experiences*. Hobart, Australia: Tourism Tasmania. Online: [www.tourismtasmania.com.au/tasind/t\\_experience/](http://www.tourismtasmania.com.au/tasind/t_experience/)
- Trafimow, D. y W. Borrie. 1999. Influencing Future Behavior by Priming Past Behavior: A Test in the Context of Petrified Forest National Park. *Leisure Sciences* 21: 31-42.
- Tubb, K. 2003. An Evaluation of the Effectiveness of Interpretation within Dartmoor National Park in Reaching the Goals of Sustainable Tourism Development. *Journal of Sustainable Tourism* 11(6): 476-498.
- Verplanken, B y W. Wood. 2006. Interventions to Break and Create Consumer Habits. *Journal of Public Policy & Marketing* 25(1): 90-103.
- von Haefen, I., M. Fishbein, D. Kasprzyk, y D. Montano. 2001. Analyzing Data to Obtain Information to Design Targeted Interventions. *Psychology, Health & Medicine* 6(2): 151-64.
- Werner, C., M. Rhodes, y K. Partain. (1998). Designing Effective Instructional Signs with Schema Theory: Case Studies of Polystyrene Recycling. *Environment & Behavior* 30(5): 709-735.
- Wiles, R. y T. Hall. 2005. Can Interpretive Messages Change Park Visitors' Views on Wildland Fire? *Journal of Interpretation Research* 10(2): 18-35.
- Wiles, R. y T. Hall. 2003. *Understanding Visitor Attitudes, Beliefs, and Motivations about Feeding Wildlife. A Literature Synthesis and Recommendations for Developing Signs to Deter Wildlife Feeding*. Moscow, Idaho, USA: University of Idaho, Department of Conservation Social Sciences.