

¡Sorpresa!

Un aporte de la neurociencia para el mejoramiento del aprendizaje en la actividad interpretativa.

Facundo Rosati

Centro de Estudios en Turismo, Recreación e Interpretación del Patrimonio. Facultad de Turismo. Universidad Nacional del Comahue. facundorosati@hotmail.com

“La vida de cualquiera de nosotros, se encuentra en mayor o menor medida, cercada por rutinas (...) Pero, ¿Qué sucede si esa actividad habitual, predecible y rutinaria se ve alterada por un suceso inesperado?”

-Fabricio Ballarini.

Resumen

Teniendo en cuenta que existe evidencia que justifica la importancia de la “novedad” como parte del proceso de aprendizaje, (Ballarini, Pérez, Moncada, Martínez, Viola; 2013) y, a su vez, entendiendo que las visitas guiadas tienen un componente educativo significativo, resulta esencial comprender como funcionan estos mecanismos y buscar estrategias para ponerlos en práctica durante las experiencias interpretativas. En las situaciones novedosas, cuando aparece algo fuera de lo que tenemos previsto, nos encontramos más alertas y más predispuestos a aprender acerca de lo que está sucediendo. Por tanto la sorpresa, como técnica interpretativa, cobra especial importancia cuando se pretende que el visitante viva una ex-

Abstract

Considering that there is evidence that justifies the importance of “novelty” as part of the learning process, (Ballarini, Pérez, Moncada, Martínez, Viola; 2013) and in turn understanding that guided tours have a significant educational component it is essential to understand how these mechanisms work and look for strategies to implement them during interpretive experiences. In novel situations when something appears outside of what we have planned, we are more alert and more willing to learn about what is happening. Therefore, surprise as an interpretive technique becomes specially important when the visitor is expected to live an experience that beyond the recreational and recreational aspects

perencia que, más allá de los aspectos lúdicos y recreativos, genere cambios significativos en su comportamiento a través del aprendizaje.

Sin embargo, en el campo del turismo la neurociencia tiene aún una aplicación muy escueta, limitándose a las áreas del marketing y las ventas.

generates significant changes in their behavior through learning. However, in the tourism area, neuroscience still has a very brief application limited to the areas of marketing and sales.

Sostiene Morales Miranda (2001) que los intérpretes son de alguna manera educadores, que tienen como compromiso lograr que el público conozca, aprenda, se interese y participe activamente en la conservación de su patrimonio natural y cultural. Esta idea de las actividades del tiempo libre como instrumento para la educación ambiental, aparece ya desde la publicación de “Interpreting our heritage” (1957), por quién fuera el fundador de esta disciplina, Freeman Tilden, y conforma de alguna manera el centro del trabajo del interprete.

Pero se habla, en todo caso, de audiencias no-cautivas. El visitante no está obligado a prestar atención y las recompensas por realizar dicha tarea, no parecen ser inmediatas o al menos tangibles. Surge entonces la necesidad de adoptar estrategias que hagan de la actividad interpretativa más atractiva, que involucren al visitante y que despierten de alguna manera el interés por el tema que se está trabajando. Un ejemplo de esto es el modelo TORA propuesto por Sam Ham (2014). Aparecen aquí las diversas técnicas de interpretación y es centro de este artículo una en particular que si no subestimada, es al menos poco tenida en cuenta. Y sin embargo, a la luz de la nueva evidencia aportada por otros campos científicos, como la neurociencia, pareciera cobrar especial importancia.

Sostiene Tilden, que el objetivo de la interpretación no deber ser instruir, sino más bien, provocar. Provocar, es en última instancia, estimular al pensamiento. Es provocar un cambio de actitud, es decir, motivar al visitante más allá de los acotados tiempos de la actividad interpretativa a buscar cambios de comportamiento. Para ello, eventualmente las personas deberán evocar el recuerdo de aquello que vivenció. Aparece entonces el concepto de la “memoria”, para sumarse al de “aprendizaje” y “comportamiento”.

Siguiendo a Fabricio Ballarini (2015) “... *podríamos definir al comportamiento como el resultado de la interacción entre factores innatos y ambientales, y es el aprendizaje el mecanismo por el cual el medio ambiente puede alterar la conducta. En otras palabras, el aprendizaje es el proceso por el cual adquirimos información sobre eventos externos, y la memoria, el mecanismo de retención por el cual los almacenamos.*” Sin embargo, la adquisición de cualquier información no implica que instantáneamente se genere un recuerdo duradero, sino que se desencadena un proceso que irá fijando dicho aprendizaje a lo largo del tiempo, aclara Ballarini. Sucede entonces que la memoria puede ser de trabajo (solo algunos milisegundos), a corto plazo (minutos u horas luego del aprendizaje) o a largo plazo (puede durar días, meses, años, o toda la vida).

Y en nuestro caso, es esta última la que nos interesa.

No es esperable, que de un único encuentro interpretativo el visitante cambie radicalmente sus hábitos; ni mucho menos que recuerde con precisión los datos que al parecer del intérprete resultan importantes. Lo que se busca, sin embargo, es la evocación de las ideas generales, sensaciones provocadas por la actividad, curiosidad por alguna idea en particular, o un dato que se

sumará al conocimiento general del visitante. Pero para que esto suceda, el visitante necesariamente tendrá que “recordar” algo de esa visita.

Para que una pieza de información pase a formar parte de nuestra memoria de largo plazo, el cerebro debe atravesar un proceso que, a través de una serie de estímulos, la lleven del potencial olvido a un lugar seguro donde almacenarse. Un estímulo por excelencia pareciera ser los eventos novedosos. La sorpresa.

Una serie de estudios realizados en primera instancia en roedores (Ballarini, Moncada, Martinez, Alen, Viola: 2009), pero luego llevados al ámbito educativo en escuelas primarias (Ballarini, Perez, Moncada, Martinez, Viola: 2013), aportó evidencia que justifica la importancia de la “novedad” como parte del proceso de aprendizaje. *“En conjunto, las actividades demostraron que una experiencia novedosa con relevancia pedagógica brindada durante el horario regular de escuela puede mejorar la memoria de los diferentes aprendizajes realizados en ese contexto temporal de un par de horas previas o posteriores”*, (Ballarini: 2015).

Los resultados de estos estudios, si bien pensados dentro del ámbito escolar, y por tanto llevados adelante con audiencias cautivas, podrían de igual manera traspolarse al tiempo libre y a las visitas guiadas, en tanto actividades con un importante componente educativo. Más tarde, Ballarini y su equipo de trabajo llevaría estas premisas a ambientes tan diversos como un programa radial, demostrando que el efecto que produce la novedad sobre el aprendizaje puede ser llevado con igual efectividad a otras situaciones. Digamos que lo importante está en romper con los patrones que nuestro cerebro reconoce como “habituales”.

Así, la **sorpresa**, como técnica, cobra especial importancia cuando se pretende que el visitante viva una experiencia que, más allá de los aspectos lúdicos y recreativos, genere cambios significativos en su comportamiento a través del aprendizaje. Esto implica no solo aprender algo, sino guardarlo en nuestra memoria para luego llevarlo a nuestra vida cotidiana.

Llevamos nuestra cotidianeidad de la manera más predecible posible. Nos hace sentir más cómodos poder anticiparnos a los eventos. Es así que podemos anticiparnos a posibles inconvenientes, previniendo soluciones a situaciones que aún no han ocurrido. Pero eventualmente, ocurre una situación inesperada y ello nos predispone al aprendizaje. *“En otras palabras, cuando una situación excede nuestro grado de predicción, cuando altera el orden regular de lo que esperamos, nos sorprende”* (Ballarini: 2015). Es por ello que resulta lógico, que, en las situaciones novedosas, cuando aparece algo fuera de lo que tenemos previsto, nos encontremos **más alertas y más predispuestos a aprender** acerca de lo que está sucediendo. De manera tal, que la próxima vez, podremos anticiparnos a ese escenario posible.

Todo aquello que sea disruptivo con lo previsible, resultará entonces una herramienta para generar sorpresa en la visita y mejorar la experiencia de los visitantes.

Surge entonces el interrogante acerca de cuales serán las condiciones requeridas para considerar algo “novedoso”. Puesto que, al salir del ámbito formal, casi cualquier cosa que tienda a alejarse de lo cotidiano podría estar dentro de esta categoría. Al respecto Sam Ham sostiene: *“Muchos años de investigación sobre exhibiciones han demostrado que la gente pone menos atención si las exhibiciones utilizan medios o estrategias que recuerden a la educación formal, como una pizarra transportable (...). En general, las mejores exhibiciones son aquellas que invitan a participar o a interactuar, las que son tridimensionales, las que contienen movimiento, escenas dinámicas o colores vivos (Asociados generalmente más con el entretenimiento que con la educación).”* (Ham, S.:2014). No obstante, no hay que caer en un reduccionismo y creer que todo lo que un intérprete hace es “novedoso” simplemente por alejarse de los modelos de educación formal.

A veces lo disruptivo puede ser algo muy sutil. Por ejemplo, el experimento llevado adelante por Ballarini en un programa radial que habitualmente contiene música rock, se vio interrumpido, sin previo aviso, por un tango. Comprobaron al día siguiente que los oyentes recordaban con más precisión la música que había sonado más cerca del momento disruptivo. No porque fuera Carlos Gardel, sino porque estaba en una radio de rock. Y eso era lo novedoso.

Pero tal vez más datos aporten el principal experimento que este mismo equipo llevó adelante con 1600 alumnos de escuelas primarias. Como consigna los maestros tenían que leer a los niños un cuento. Una hora después, llevaban al curso a una clase especial, de música o ciencias, que cumplía el rol de “novedad”. Más tarde una evaluación comprobaría que los niños que participaron de la “novedad” recordaban un 60% más de datos del cuento que el grupo control (Otra división de la misma edad y escuela que no había participado de la clase “novedosa”).

Ahora, el problema surge cuando queremos trasladar el efecto Gardel, a las actividades propias del turismo y la recreación. Un posible punto de partida parece estar en las pautas que se fijaron para llevar adelante este experimento. Para que la clase novedosa, sea considerada “novedosa” se establecieron los siguientes criterios: 1) Que fuese realizada sin previo aviso. 2) Que se dictara fuera del aula. 3) Que fuese dada por profesores totalmente desconocidos. 4) Que la temática sea nueva. 5) Que fuera breve, entre 15 y 20 minutos.

Siguiendo estas consignas entonces, podría llegar a desglosarse algunas ideas que sirvan al propósito de una experiencia interpretativa. Los breves enunciados aquí propuestos pretenden ser un disparador para la experimentación en la planificación de la actividad interpretativa.

1. La sorpresa debe ser sorpresa. No se debe advertir previamente al visitante de nada cuanto va a suceder. Aunque, probablemente, una bien

aplicada técnica de suspenso sirva para aumentar la curiosidad previamente al evento novedoso.

2. Sabiendo que la experiencia novedosa tiene mejor efecto cuando se encuentra más cercana temporalmente al objeto del aprendizaje, es necesario planificar la experiencia interpretativa de manera tal que el visitante viva algo sorpresivo, una hora antes o después de la actividad. Al principio o al final de la visita, no necesariamente durante la visita.
3. La experiencia interpretativa perderá efectividad a medida que se aleje del evento novedoso, por tanto, es necesario acotar los tiempos a este rango temporal. Nuevamente se justifica la idea de que “lo bueno y breve es dos veces bueno”.
4. Así mismo el evento novedoso debe ser igualmente breve. Una pieza musical de tres minutos parece ser suficiente. Recordemos que **lo importante no es el contenido de esa novedad sino su disrupción con lo esperable.**
5. Es importante la descontextualización espacial de la novedad. No funcionaría con la misma efectividad en la misma sala de exposiciones del museo que si llevamos al grupo, por ejemplo, a la terraza. O, para ser menos drásticos, a un gabinete preparado para pintar y dibujar.
6. La persona que conduce esta experiencia novedosa juega un rol muy importante. Sobre todo, porque es parte de la sorpresa en sí misma. La técnica de la personificación podría jugar un rol muy importante. Un evento novedoso protagonizado por un pintor famoso, un científico o un personaje histórico, tendrá probablemente mejor efecto.

Discusión

Advierte Parrinello (2012) que la neurociencia ha tenido poco efecto en el campo del turismo, *“aunque algunas consecuencias de la neurociencia se están filtrando a través de la forma de “neuroeconomía”, “neuromarketing” y “marketing emocional”.* Los intereses en este campo de estudio parecen entonces estar restringidos a un solo aspecto del fenómeno turístico recreativo. *“Y sin embargo, los logros de la neurociencia, junto con el increíble progreso hecho en genética y biología, y el desarrollo de las ciencias cognitivas, han cambiado radicalmente el marco general en el que se puede examinar la llamada naturaleza humana.”* Una rápida búsqueda de artículos en español que vinculen estos dos aspectos, turismo y neurociencias, arroja una serie de resultados en el mismo sentido que señala Parrinello. En general, las investigaciones en el tema están

dirigidas al marketing de servicios turísticos. (Fernández et al; Moreno, Azofra & Guixeres; Gantier Pinto; Rodríguez Tobar).

Sin embargo, el turismo es un fenómeno social complejo, que opera en múltiples niveles y, por tanto, requiere de una aproximación multidisciplinaria que evidencie sus diversas aristas. Como sostiene Gutiérrez Britos “el turismo es un fenómeno social complejo con la capacidad de producir cambios sociales profundos” (2007). Desde esta perspectiva entonces, cabría preguntarse cual es el lugar de las neurociencias en el mundo del turismo, y, en todo caso, ¿Por qué aún no se han estudiado aspectos como el que aquí se propone? La respuesta podría estar en la reciente aparición de la neurociencia en el campo científico, que, poco a poco parece estar arrojando resultados aplicables al trabajo cotidiano en el mundo del turismo.

Por último debemos decir que, como sostiene Parrinello: *“Por el momento, debemos admitir que no hay un vuelco aparente o inmediato en el campo de los estudios de turismo (...). Aunque podemos imaginar su uso en la comercialización del turismo, se afirma que incluso si las condiciones para los experimentos estuvieran disponibles (una situación poco probable) tendríamos que tener en cuenta la complejidad de la experiencia turística y la limitada localización y artificialidad del experimento de laboratorio.”* (Parrinello: 2012). Sin embargo, ante la potencialidad que presenta este campo de estudios, sería interesante profundizar en temas como el aquí propuesto, aportando evidencia que apoye, dé soporte y hasta justifique empíricamente las múltiples técnicas utilizadas por los guías de turismo. Aun cuando esto signifique transpolar dificultosamente los experimentos de laboratorio a una realidad mucho más compleja.

Bibliografía

Ballarini, F (2015): “REC: Por que recordamos lo que recordamos y olvidamos lo que olvidamos”. Buenos Aires, Argentina. Editorial Sudamericana.

Gutierrez Britos, J (2007): “La investigación social del turismo”. Madrid, España. Editorial Thomson.

Ham, S (2014) “Interpretación. Para marcar la diferencia intencionadamente”. Asociación para la Interpretación del Patrimonio. España. Editorial Asociación para la Interpretación del Patrimonio.

Ballarini, F, Moncada, D, Martínez, M, Alen, N, Viola, H. (2009): “Behavioral tagging is a general mechanism of long-term memory formation.” PNAS. Vol. 106. N° 34

Ballarini, F, Moncada, D, Martínez, M, Alen, N, Viola, H. (2013): “Memory in Elementary School Children Is Improved by an Unrelated Novel Experience.” PLOS ONE. Volume 8, Issue 6.

Parrinello, G (2012): “Tourism and neuroscience: a preliminary approach.” *Tourismos: and international multidisciplinary journal of tourism*. Volumen 7, Number 2, pp. 39-54.

Tilden, F. (2006): “La interpretación de nuestro patrimonio”. España. Editorial Asociación para la Interpretación del Patrimonio.

Morales Miranda, J (2001): “Guía Práctica para la Interpretación del Patrimonio”. Andalucía, España. Editorial Tragsa.