

Cuidados de la Piel – Radiación ultravioleta. Utilización y difusión en la comunidad, de datos de radiación UV que provee la Autoridad Interjurisdiccional de Cuenas para la zona del Alto Valle

García Gimena Verónica¹, Julia Ostan², Escobar Susana Isabel³, Alvarez Cecilia⁴

¹ gimena.garcia91@yahoo.com ² julibolson7@hotmail.com ³ escobarsusana31@yahoo.com ⁴ alvarez41@hotmail.com

Profesorado de Nivel Medio y Superior en Biología, Universidad Nacional de Río Negro. Código postal 8332

Resumen— Se desarrolló una investigación desde una perspectiva interdisciplinaria con la finalidad de tensionar representaciones sociales y tradiciones culturales sobre la exposición de la piel humana al sol, con modelos científicos que provienen de la Física, la Climatología, la Biología, la Epidemiología, la Antropología, etc. La producción de emergentes relacionados con mitos y prácticas sociales que potencialmente pueden favorecer el desarrollo de enfermedades graves, como el melanoma, fueron utilizadas como elementos que orientaron una difusión significativa de los datos de radiación UV que la Autoridad Interjurisdiccional de Cuenas sube diariamente a una página en internet, a partir de diferentes acciones como la organización de un Café Científico que se transmitió por radio, la elaboración de un proyecto para la construcción de un “solmáforo”, la distribución de volantes en la vía pública, la participación en un hospital público presentando los resultados de la investigación en una campaña de control de lunares, etc.

Palabras clave: *formación del profesorado – enfoques complejos - cuidados de la piel- trabajo social*

INTRODUCCIÓN

Este trabajo de la cátedra de Taller de Problemas Complejos se enmarca en un Programa de Trabajo Social (PTS) de la Universidad Nacional de Río Negro. Los PTS tienen la finalidad de acompañar a la comunidad en la resolución de problemas sociales, promoviendo la participación de los estudiantes a través del tránsito en experiencias con problemáticas sociales, que fomentan la formación ética, la retribución del servicio a la comunidad, la aplicación de conocimientos adquiridos en el aula y su transferencia a la práctica.

La cátedra tiene como propósito el desarrollo de enfoques complejos abordando problemas

sociocientíficos de manera multidisciplinaria, utilizando como dispositivo didáctico la construcción de un islote interdisciplinario de racionalidad (Fourez, 1997) (Bahamonde, 2007).

Básicamente en su construcción, intervienen modelos científicos, representaciones sociales, y un componente dinámico (aspectos diacrónicos y sincrónicos); y es en la convergencia de estos aspectos donde surgen emergentes, tensiones, como por ejemplo, entre los modelos científicos y las representaciones sociales, que dan lugar a temáticas para la intervención en la comunidad.

Desde esta perspectiva, se consideró que la instalación de un medidor de radiación UV en la región por parte de la Autoridad Jurisdiccional de Cuenas (AIC), constituía un hecho científico que podía ser abordado para desarrollarlo como tema complejo y luego para realizar acciones de intervención en la comunidad, ya que, el norte de la Patagonia, es una zona en la que se registran desde la primavera hasta el otoño, índices muy altos de radiación ultravioleta proveniente del sol y hay suficiente evidencia científica que da cuenta de una correlación positiva entre la acción de fotones UV sobre las células de la piel y la aparición de enfermedades, como eritemas, fotoenvejecimiento y cáncer de piel. (Gutiérrez, 2003)

DESARROLLO

El trabajo al interior del Islote dio como resultado la producción de cuatro temáticas de interés que surgieron como tensiones entre los modelos científicos, y las representaciones sociales, definidas como ideas extendidas en la población sobre un tema. Para acceder a los modelos científicos se realizaron investigaciones bibliográficas y diferentes consultas a especialistas en climatología, biólogos genetistas, especialistas en piel, técnicos que instalaron el medidor UV, antropólogos,

funcionarios de aseguradoras de riesgo de trabajo, etc. A las ideas de la gente sobre las temáticas se accedió a través de la implementación de mil encuestas, mediante Google Drive para Internet (700) y en papel para encuestar en la calle (300).

Las tensiones o emergentes se expresaron en las siguientes proposiciones:

1. Cuando esta fresquito y nublado, también hay que cuidarse, teniendo en cuenta que numerosas personas creen que los días frescos y nublados de primavera y verano, no son nocivos para exponerse al sol, pero la incidencia de UV no depende de la temperatura y muy poco de la nubosidad.

2. Con el protector no alcanza. En general se piensa que el protector solar es suficiente para evitar daños producidos por los UV, pero en realidad solo contribuye una parte del cuidado, ya que su efecto decae en un corto tiempo. Sus componentes se van degradando rápidamente por la acción de los rayos. La mejor protección es evitar tomar sol entre las 10 y las 16 horas, y si es inevitable, cubrirse con ropa y sombreros amplios.

3. Cuidarse no es solo problemas de mujeres, se cree que las mujeres son más receptivas al tema del cuidado de la piel, ya que un gran número de encuestas fueron respondidas por mujeres, pero las estadísticas demuestran que la incidencia de cáncer de piel es de iguales proporciones entre hombres y mujeres. Los varones, niños y jóvenes, también deben protegerse.

4. Hay gente que piensa que los hombres y mujeres que trabajan al sol tienen la piel curtida y que el sol no les hace nada. Esto es un prejuicio y afecta las condiciones de trabajo de albañiles y cosechadores/as. Lo cual es relevante para la zona.

Un ejemplo de trabajo sobre la tensión entre un modelo y una representación social

Se llevó a cabo un análisis estadístico de los datos que proporciona diariamente la página de la AIC, tendiente a estudiar la relación existente entre la temperatura y los índices de radiación UV. Para cuantificar la relación existente entre estas dos variables se utilizaron los registros de temperaturas máximas registradas en el mes de octubre, mes no considerado socialmente como peligroso a la exposición solar, y se realizó un análisis de correlación entre dichas temperaturas y su radiación UV correspondiente. Dicho análisis arrojó que existe una relación directa entre ambas variables de más de un 70%. Esta herramienta estadística permitió corroborar que las altas temperaturas están relacionadas directamente con altos índices de radiación UV y que, meses en los cuales

el imaginario popular no considera críticos ni peligrosos para la exposición solar, en realidad sí representan un alto riesgo para la salud. Para realizar el análisis se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson, el cual es el más usado para estudiar el grado de correlación lineal existente entre dos variables cuantitativas.

Sobre el trabajo social llevado a cabo

El PTS llevado a cabo consistió en una primera instancia en el diseño e implementación de una encuesta sobre representaciones sociales respecto de cuidados de la piel – radiación UV. Su sentido fue recolectar las ideas que los ciudadanos del valle tienen respecto a esta problemática, ya que el conocimiento cotidiano es la base de la construcción del conocimiento en esta propuesta.

Una vez trabajadas y formuladas las tensiones o emergentes, se realizó un primer acercamiento a la sociedad, a través de la organización de un café científico que se transmitió por FM Show 98.5, con la presencia de alumnos, una médica dermatóloga y un Técnico de la AIC.

Las siguientes actividades dieron como resultado un cuidadoso trabajo de producción por parte de los alumnos del profesorado, ya que su intencionalidad mayor era transmitir aquellos aspectos de mayor relevancia que contribuyesen a intervenir en las conductas sociales. Es así que se realizó la elaboración y distribución de folletos en la vía pública, cuyo contenido estuvo orientado por los emergentes producidos en la investigación cuyo principal propósito estaba orientado a la difusión de la página de la AIC.

Se realizó también, la difusión en organismos públicos de salud a través de una versión sintética de la producción académica original, la cual fue inicialmente presentada por los alumnos ante profesores, estudiantes y autoridades del profesorado; con el fin de acercar a la comunidad un recorte de la producción original sin perder de vista los aspectos más relevantes de la investigación. La presentación en organismos públicos de salud significó un importante aporte, ya que transcurrió en la misma semana en la cual se realizaba una campaña nacional de prevención de cáncer de piel.

Uno de los proyectos más ambiciosos que surgieron durante el desarrollo de los programas de difusión, resultó en conjunto con la AIC y la Secretaría de Ambiente de la Municipalidad de Gral. Roca, cuya finalidad es la instalación de un solmáforo en un espacio público. Dicho proyecto aún está en curso.

CONCLUSIONES

El abordar una temática sociocientífica de manera interdisciplinaria permitió a los alumnos del profesorado en Biología comprender el gran bagaje de posibilidades al momento de enfocarse en una problemática. Por su parte, la complejidad, que parecía inabarcable se logró organizar al utilizar como dispositivo didáctico la construcción de un islote interdisciplinario de racionalidad.

La incidencia que tiene para la formación del profesorado el abordar problemáticas complejas, con el matiz de trabajarlo colaborativamente entre todos los integrantes del cursado, es la posibilidad a futuro, de llevar la propuesta a las aulas de nuestras escuelas de nivel medio.

Por otra parte el hecho de que la investigación haya tenido tal relevancia en su difusión, sirvió como primer acercamiento del profesorado a la sociedad, desde una perspectiva comprometida e involucrada en las demandas que la sociedad tiene para con la universidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bahamonde, N. (2007). *Los modelos de conocimiento científico escolar de un grupo de maestras de educación infantil: un punto de partida para la construcción de "islotos de racionalidad y razonabilidad" sobre la alimentación humana*. Tesis doctoral universidad autónoma de Barcelona.

Cabrera Morales, C. M. y López Nevot, M. A. (2006). *Efectos de la radiación ultravioleta (UV) en la inducción de mutaciones de p53 en tumores de piel*. *Oncología*. 29 (7): 291-298.

Fourez, G. (1997). *Alfabetización científica y tecnológica. Acerca de las finalidades de la enseñanza de las ciencias*. Buenos Aires: Colihue.

Sánchez, C. (2006). Consideraciones sobre la capa de ozono y su relación con el cáncer de piel. *Rev Méd Chile*. 134 (1), 1185-1190.

González Púmariega, M., Vernhes Tamayo, M., y Sánchez Lamar, Á. (2009). La radiación ultravioleta. Su efecto dañino y consecuencias para la salud humana. *Theoria*. 18 (2), 69-80.

Gutiérrez Vidrio, R. M. (2003). Cáncer de piel. *Rev Fac Med UNAM*. 46 (4), 166- 171

Lozano, E. (2013). *Cuidados de la Piel – Radiación ultravioleta. Utilización y difusión de datos de radiación UV que provee la AIC para la zona del Alto Valle. Programa de Trabajo Social*. Universidad Nacional de Río Negro. Secretaría de Docencia, Extensión y Vida Estudiantil

Moreno, M. I., y Moreno, L. H. (2010). Fotoprotección. *Rev Asoc Colomb Dermatol*. 18 (1), 31-39.

Orte1, P. F., Wolfram, E., Salvador, J., D'Elia, R., Marinelli, C., y Quel, E. (2009). *Estudio de la influencia de las nubes sobre la radiación. UV en la ciudad de Río Gallegos, Argentina*. *ANALES AFA*. 21 (1), 266-271.

Posso, F. (1999). El agujero en la capa de ozono: Origen, evolución y estado actual. *Geoenseñanza*. 4 (1), 157-189.