

Call for papers
**II International Conference of
Health Communication**
Madrid, 23 Oct 2015



Universidad
Carlos III de Madrid

Volumen 6 · Número 1 · Enero – Junio · 2015
ISSN: 1989-9882

Editorial

**Telemedicine in the Arctic: facing
communication challenges**
Daniel Catalán Matamoros, Antonio López Villegas

Pág.

1

Originales

**Can rehabilitation through virtual reality
improve the quality of the health care
communication?**
José Cerdán

3

**Estudio sobre la imagen del aborto en los
periódicos El País y La Razón, entre junio y
julio de 2010**
Adriana Cardoso Navaro

28

**La salud en la radio española: análisis de En
buenas manos y Ser Consumidor**
Ignacio Bolea-Jover, María Concepción Gil-Díaz

42

**La enfermedad de alzheimer en los materiales
cinematográficos**
Laura Hernández-García, Rocío Lozano-Hernández, Sandra
Hernández-García, Lorenzo Marín-Plaza

51

Revisiones

**Redes sociales en prevención y promoción de
la salud. Una revisión de la actualidad**
Tamara M. Matarín Jiménez

62

**El correo-electrónico. Herramienta de trabajo
en Enfermería**
María de los Ángeles Rodríguez Pérez

70

**Optimizando la gestión y administración
profesionales. Comunicación y liderazgo
laissez faire enfermero**
Alvaro David Campos-Palomo, Laura Deseada Campos-Palomo

85

Perspectivas

**Telessaúde Brasil Redes: E-Salud y la difusión
de informaciones en la comunicación para la
salud en Brasil**
Nathália Rosa

94

107

**La ciencia del cine: De la barraca a la obra
mutante de Cronenberg**
Carlos Abascal-Peláiz

Telemedicine in the Arctic: communication challenges

Telemedicina en el Ártico: desafíos en comunicación

Remote healthcare services and technology are quickly becoming commonplace for healthcare organizations across the globe and it's urgent to deepen on this topic. Answering this need, on the 5th of June 2015, the International Arctic Circle Conference on Healthcare Technology Assessment (IACCHTA) took place in Bodø (Norway) under the theme "Sustainability of Healthcare Services across Telemedicine". The Conference was organised by the University of Tromsø and Nordland Hospital, with the active collaboration of the University Carlos III of Madrid and the Spanish Association of Health Communication. The Conference was co-funded by the NILS Science & Sustainability Research Programme launched by the European Economic Area Financial Mechanism, Biotronik and Nordland Hospital. Programme and speakers can be seen in the Conference site at www.aecs.es/iacchta.htm

Presentations included topics such as cost-effectiveness and economic assessments in telemedicine (The PONIENTE and NORDLAND studies), patients' satisfaction and clinicians' experiences, quality of life as well as future trends in telemedicine. The presentations showcased the remote tele-monitoring of implantable cardiac devices as an example of innovative and cost-effective healthcare services.

IACCHTA revealed how digital revolution is profoundly changing clinicians and patients relationships and the ways in which healthcare is delivered. Actually, current telemedicine has moved beyond the telephone and email, videoconferencing and web portals, and now it includes a growing variety of advanced technologies and services using two-way video, smartphones, wireless tools, implantable devices and additional forms of telecommunication technologies.

While telemedicine offers benefits for individual patients and it is viewed by some governments as a way to improve access to care and control healthcare system costs, it is not applied in many regions of the world. During the Conference, experts showed how telemedicine is being integrated as a new service in some departments, by giving patients the freedom to choose either telemedicine or traditional care. IACCHTA speakers remarked that, in the short term, telemedicine won't be an option to choose but the only option to follow.

From the economic perspective, the budgets with more savings due to telemedicine services are "personnel and transportation costs" as a result of the decrease number of visits to the healthcare facilities. This is especially relevant in geographically dispersed areas such as the Arctic.

Moreover, informal costs are also significantly reduced, being a relief for patients and their relatives when coping with difficult health conditions.

Another relevant issues discussed during the Conference were *privacy* and *confidentiality*. They were considered key requirements in the development of future telemedicine technologies and services. Telemedicine clinicians have the same responsibility to protect patients' medical records and keep information regarding their treatments confidential. Therefore new systems should take this into consideration.

Another interesting aspect presented during IACCHTA was how telemedicine technology is recycled after the user does not need it anymore. Healthcare centers should develop standard procedures not only for the delivery but also the collection of telemedicine devices with strong focus on recycling.

Even still, the body of evidence supporting remote medicine and its outcomes continues to grow. Hard data continues to mount in favor of remote healthcare. In the Conference, two recent studies were presented and supported telemedicine as a way to improve healthcare services by reducing costs and increasing quality of life of patients and caregivers (the PONIENTE and NORDLAND studies). The immense cost savings cannot be ignored, nothing else has worked to reduce healthcare expenses.

The improved communication between clinicians and patients will inevitably make remote medical services and telemedicine technologies an integral part of many healthcare organizations. And regardless of some hurdles, it's clear that telemedicine is here to stay and bound to only become more popular. And while there is a long way to go before we're all able to have 24/7 medical help at the touch of our fingers, scientific meetings such as IACCHTA contribute to the development of this exciting field and the future of healthcare services.

Daniel Catalán-Matamoros

Department of Journalism and Communication
University Carlos III of Madrid
danieljesus.catalan@uc3m.es

Antonio López-Villegas

Department of Medicine
University of Tromsø.
antoniolopezvillegas@hotmail.com

Originales

Can rehabilitation through virtual reality improve the quality of the health care communication?

¿La realidad virtual en rehabilitación puede mejorar la calidad de la comunicación en los servicios sanitarios?

José Cerdán^{1*}

¹ Optimov ApS, Hvidovre Hospital, Copenhagen, Dinamarca

Fecha de recepción: 23/01/2015 – Fecha de aceptación: 30/01/2015

Abstract

Introduction: Exercises on prescription given by physiotherapist are sometimes complex to explain & difficult to remember by the patient. Implementation of virtual reality could maybe improve such communication. **Objective:** demonstrate the effectiveness of using a VR-based protocol, with a “teaching by example” approach **Methods:** Total of 6 participants were exposed to two different exercise set: 1- with a 3D agent; 2- with a video of a real person. Each test person was: 1- video recorded to keep track on his/her experience using both programs; 2- tested with Modified PSSUQ & Words questionnaires after each performance; 3- video recorded in an interview with open questions to clarify the participants’ personal experiences. **Results:** Three of the participants would prefer to use the video: Three preferred the 3D virtual reality application and all participants felt both approach were easy to use & follow. However, from the video recorded observations some participants did not perform the exercises as well as they thought themselves; **Conclusions:** No difference was found in how well the participants performed with the two approaches or how they perceived the movements of the video instructor compared to the 3D virtual trainer. Improvement of the 3D set up, could potentially show further differences between the two approaches in future studies.

Keywords: *Virtual rehabilitation, virtual reality, Communications, physiotherapy, exercise on prescription.*

Resumen

Introducción: Los ejercicios prescritos por el fisioterapeuta son a veces difícil de explicar y difícil de recordar por parte del paciente. La aplicación de la realidad virtual (VR) quizás pudiera mejorar dicha comunicación. **Objetivo:** demostrar la eficacia de la utilización de un protocolo basado en VR , utilizando "enseñanza con ejemplos" **Métodos :** un total de 6 participantes fueron expuestos a dos programas de ejercicios diferentes: 1 - con un agente de 3D ; 2 - con un video de una persona . Cada participante fue: 1– grabado/a en video para realizar un seguimiento de su experiencia utilizando ambos programas; 2– testado/a con los cuestionarios modificados de PSSUQ y Words después de cada actuación; 3- grabado/a en video en una entrevista con preguntas abiertas para esclarecer las experiencias vividas. **Resultados:** Tres de los participantes prefirieron el programa de ejercicios en video, el resto el de realidad virtual, todos los participantes pensaron que los dos programas de ejercicios eran fácil de usar y seguir. Sin embargo, las observaciones registradas en vídeo muestran que algunos de los participantes, a pesar de que creieron realizar correctamente los ejercicios, no los hicieron como se esperaba; **Conclusion:** No se encontró diferencia entro los dos enfoques en lo que atiene la perfección del movimiento o cómo los participantes percibieron los movimientos del instructor. El mejoramiento del programa 3D de ejercicios, podrían mostrar mayores diferencias entre los dos enfoques en estudios futuros.

Palabras clave: *Rehabilitación virtual, realidad virtual, comunicación, fisioterapia, prescripción de ejercicios*

*Correspondencia: jose@optimov.com

Introduction

The results from a deep interview with an experienced physiotherapist show that physiotherapists working in clinics typically consult between 10 & 15 patients every day. Each consultation typically takes between 20 to 30 minutes. During the first consultation with a new patient, diagnose is made. Based on this diagnose, several physical exercises are chosen to be executed at home by the patient between the weekly consultations.

The therapist usually advices his patient verbally with a home based exercise set & sometimes gives him printed instructions consisting of both pictures & a written description. The patients are supposed to follow these instructions to perform the exercises at home & usually have checkups once or twice weekly.

The checkups are used to monitor the patient's physical status & get other kind of physical therapy treatment, for instance, exercises that need to be performed at the clinic (for example because they need specialized equipment).

At the end of each consultation an exercise plan is created or updated with new exercises, which the patient should execute at home. The exercises are sometimes complex to explain by the physiotherapists & difficult to remember by the patient. Therefore there is a great chance that the exercises are either not being done or done the wrong way when the patients get home. Today some programs exist which can generate cartoons of exercises on printed paper. But they are often difficult to understand since they are just stick men with some arrows explaining the exercise. & chances are that the papers are lost or the exercises are done wrongly by the patients at home.

These solutions have certain disadvantages, i.e., the patients need time to remember the starting position of the exercises, the rhythm, intensity, charge, number of repetitions & most importantly, they do not get any feedback when performing their training sets, sometimes having the final consequent to be reviewed & updated.

It is important to remark the fact that patients are in a critical moment of their life, where certain disabilities & handicaps become negative factors towards optimal understanding of the exercise advice. These different challenges are extended in Fig. . & encourages the development of more pedagogical & easy detailed solutions that could improve the communication between health care suppliers & their patients.

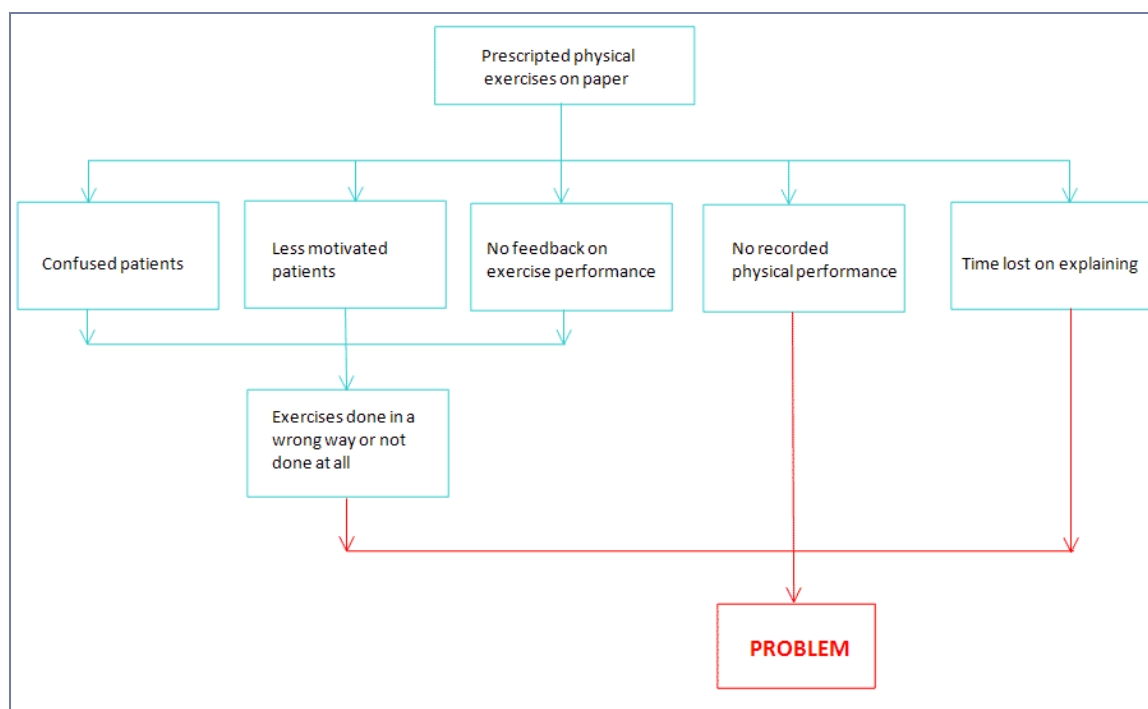


Fig. 1- the different characteristics of the main problem

Specialists have created certain solutions in rehabilitation which are trying to solve these disadvantages (“Exorlive,” n.d.)(“Physiotools,” n.d.)(“Caddi,” n.d.), but they have maybe ignored the full potential of assisted training by not using the latest state-of-the-art technologies, such as Virtual Reality (VR) to improve the communication & understanding of body movements & sensor technology to track & record patient performance remotely with the goal firstly to give real time feedback on exercise performance & secondly after-session feedback, to evaluate the progression of the treatment.

However, there is still a need for alternative solutions that help the patient with understanding exactly how the physical exercise program should be performed in practice & giving enough inspiration & motivation to perform therapeutic exercises. Due to the lack of such a solution, the rehabilitation process becomes incomplete, slow & expensive for the society & for the patient himself.

One of the hypothetical solutions is tele-rehabilitation defined as the delivery of rehabilitation services over telecommunication networks & the internet (“Tele-rehabilitation,” n.d.). It has showed to be useful in a number of different scenarios, e.g. when treating patients living in remote areas. Impairments acquired by individuals residing in remote areas can lead to permanent disabilities due to lack of appropriate rehabilitation (Burdea, Popescu, Hentz, &

Colbert, 2000). Tele-rehabilitation can provide a tool for communication between the patient & the therapist, which could empower the therapist to create smart rehab programs assuring the right communication & guidance in any moment of the exercise performance & from a distance.

Russell, TG (Russell, 2007) in his review “Physical rehabilitation using telemedicine” defines three different technologies used for tele-rehabilitation: (1) image-based tele-rehabilitation; (2) sensor-based tele-rehabilitation; & (3) virtual environments & VR tele-rehabilitation. He explains that there have been few attempts to integrate information obtained from sensor-based technologies with telecommunication technologies for the remote measurement & rehabilitation of patients. He encourages researchers to integrate them into a conventional tele-rehabilitation system as a research field not yet fully exploited. In the field of VR Russell points that computational power increases & the cost of technology decreases allow home-based VR systems for the remote rehabilitation of patients to be feasible. This shows an attractive concept that warrants further research. The author also remarks that much of the tele-rehabilitation research has been technology focused, & has consisted of single case or small sample research designs.

Sveistrup et al. have compared a conventional exercise program to VR-delivered rehabilitation in two trials for balance retraining in subjects with post-traumatic stress injury & frozen shoulder, respectively. In both trials they used the IREX™ system by GestureTek (“Gesturetek,” n.d.), which is a commercially available VR rehabilitation system. In each trial, the participants were divided into two groups, one of which used the conventional rehabilitation method (physiotherapy, NSAIDS, corticosteroid injections, surgery & manipulations (Sveistrup et al., 2003). The other group used the IREX™ system. They all received three sessions of exercise per week over a 6-week period. The outcome measures included pain, range of motion & strengths & were measured prior to starting the rehabilitation period, immediately after finishing the rehabilitation & eventually 3 months after finishing the rehabilitation program. Preliminary results showed that all 14 participants showed improvement (4 of which belonged to a control group), & that the Virtual Reality exercise group showed slightly better results compared to the conventional exercise group as mentioned in **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..** The study created a basis for further testing but the conclusion to the preliminary results was that VR can be used as a supplement or alternative to conventional therapy. Moreover, the technology allows for the therapist to record targeted responses, permitting assessment of functional performance.

Having this in mind, it is anticipated that over the next ten years VR systems & their development will have a big role in the improvement of the rehabilitation methods & tools. However there are still many challenges that exist in VR, such as cost, equipment issues, patient safety & clinical acceptance.

There is a limited amount of research conducted in the field of comparing conventional rehabilitation methods to VR-delivered rehabilitation. Thus, through assessing these two approaches it would be possible to find out the advantages & disadvantages of both methods & figure out where they can be implemented & for whom.

Material & Method

The intention is to demonstrate the effectiveness of using a VR-based protocol, with a “teaching by example” approach, which means seeing & mimicking the movements of a virtual therapist. Additionally, it is important to investigate how the participants perceive the movements’ level of authenticity of the virtual therapist in comparison to the movements of the real therapist. If the use of virtual therapist shows to be as effective in the precision of movements as the real therapists, this could lead to the ability to provide effective exercise sessions for patients performing at home, especially those living in distant locations & by that reducing healthcare cost. Another aspect to investigate is whether the option of real-time 3D exploration can add value to the specific virtual physical rehabilitation application, or will prove to be distracting or just an extra feature.

The zero hypothesis is as follows:

“The traditional & the VR approach are equally useful to communicate exercise on prescription (pedagogical, efficient, motivating, stimulating).”

The goal of the method is to collect qualitative data of the participants’ perceived satisfaction & desirability (based on their motivation, time expend, concentration, stress & comprehension).

The aim of this project was to conduct a qualitative research method where a small group of participants was exposed to two different exercise set: 1- with a 3D agent (Cerdan, J, Ravn, P, Andonovsca, 2008a); 2- with a video of a real person (Cerdan, J, Ravn, P, Andonovsca, 2008b), both showing the exercises the test users have to observe & mimic. Each test person was video recorded to keep track on his/her experience using both programs & tested with two questionnaires Modified 1- PSSUQ & 2- Words after each performance. The test ended with a video recorded interview with open questions to clarify the participants’ personal experiences comparing both approaches & the filling of The data collected from the questionnaires was compared between both approaches, with the video recorded performance.

Evaluation was done using methods that evaluated perceived satisfaction & “desirability”, The goal was to modify some of the questions in such questionnaire & customize it to the projects goals with some open questions about the participants’ experience comparing both approaches. The evaluation methods used where the modified PSSUQ (Figure 2), Words (Figure 3) & some open questions regarding their experience using the two different exercise sets.

The Post-Study System Usability Questionnaire (PSSUQ)

The PSSUQ (“Quantifying the User Experience > 8 Standardized Usability Questionnaires > Description of the PSSUQ - Pg. 192e,” n.d.) is a 19-item instrument designed for the purpose of assessing users’ perceived satisfaction with their computer systems. It has its origin in an internal IBM project called SUMS (System Usability MetricS), headed by Suzanne Henry in the late 1980s. The mission of SUMS was to document & validate procedures for measuring system usability, including performance, usability problems, & user satisfaction (Lewis, 1993).

The items are 7-point graphic scales, anchored at the end points with the terms "Strongly agree" for 1, "Strongly disagree" for 7, & a "Not applicable" (N/A) point outside the scale. The selected items are characterized for their comprehensive content regarding hypothesized constituents of usability. For example, the items assess such system characteristics as ease of use, ease of learning, simplicity, effectiveness, information, & the user interface.

In this study the PSSUQ is modified to be adapted to this project. The adapted questionnaire is shown in figure 2. It is decided that questions 4, 9 & 15 were not relevant for this approach because the 2 different prototypes of an exercise set used in this study has a fixed time exposure; It is not offered any motion feedback & question 15 could be related in question 16; & questions 16 & 17 were just relevant for the 3D exercise set approach because of the use of the mouse to interact with the real time exploration of the agent.

The first item illustrates the item format. The remaining items show only the item text to conserve space. Each item also has an area for comments (not shown).

1. Overall, I am satisfied with how easy it is to use this exercise set approach

STRONGLY AGREE	1	2	3	4	5	6	7	N/A	STRONGLY DISAGREE
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	-----	----------------------

2. It was simple to use this exercise set approach.

3. I could effectively complete the tasks using this exercise set approach. (adapted)

4. (Not relevant) I was able to complete the tasks & scenarios quickly using this system.

5. I was able to efficiently complete the tasks using this exercise set approach. (adapted)

6. I felt comfortable using this exercise set approach.

7. It was easy to learn to use this exercise set approach.

8. I believe I would be more motivated to perform a home base exercise set using this exercise set approach.

9. (Not relevant) The system gave error messages that clearly told me how to fix problems.

10. Whenever I made a mistake using this exercise set approach, I could recover easily & quickly.

11. The information (such as on-screen messages & other documentation) provided with this

exercise set approach was clear.

12. It was easy to find the information I needed.

13. The information provided for the exercise set approach was easy to understand.

14. The information was effective in helping me complete the tasks.

15. (Not relevant) The organization of information on the system screens was clear.

Note: The “interface” includes those items that you use to interact with the system. For example, some components of the interface are the keyboard, the mouse, the microphone, & the screens (including their use of graphics & language).

16. (Relevant for the 3D approach) The interface (use of the mouse & the interaction with the viewer of the 3D character) of this exercise set approach was pleasant.

17. (Relevant for the 3D approach) I liked using the interface of this exercise set.

18. This exercise set approach has all the functions & capabilities I expect it to have.

19. Overall, I am satisfied with this exercise set approach.

Figure 2 - Shows the Administration & Scoring of the adapted PSSUQ in this project.

Words (based on Microsoft’s Product Reaction Cards)

The 118 product reaction cards, is a collection of words cards used to collect feedback on “desirability”. The main advantage is that this technique does not rely on a questionnaire or rating scales & users do not have to generate words themselves. Participants are asked to pick the words that best describe the product or how using the product made them feel. The total set of words has a 60% positive & 40% negative/neutral balance (Benedek, Miner, Corporation, & Way, 2002).

The final result of using this tool can help us to describe the participants’ perceived differences when being exposed to the two exercise sets of this project & maybe result in feedback advice on design changes for future exercise set approaches.

The set of words from this tool has been shortened from 118 to 60 unities relevant to this project where 80 % are positive and 20% are negative or neutral as in the original.

Set of complemented questions for a final interview

It was decided to use certain questions to complement the data & elaborate a full picture of the participants’ experience using the different approaches. Here it is used two different methods; open & closed questions. The closed questions are the same for both approaches & the open are focused on the different exercise sets. The questions can be seen in Figure 4-7.

	Annoying		Controllable		Efficient		Flexible		Intuitive		Responsive
	Appealing		Convenient		Effortless		Frustrating		Inviting		Satisfying
	Attractive		Creative		Empowering		Fun		Meaningful		Stressful
	Boring		Customizable		Energetic		Hard to Use		Motivating		Time-consuming
	Clear		Cutting edge		Engaging		Helpful		Optimistic		Time-Saving
	Comfortable		Desirable		Entertaining		High quality		Poor quality		Too Technical
	Complex		Difficult		Enthusiastic		Impersonal		Powerful		Unattractive
	Comprehensive		Distracting		Exceptional		Ineffective		Predictable		Understandable
	Confusing		Easy to use		Exciting		Innovative		Professional		Useful
	Consistent		Effective		Fast		Inspiring		Relevant		Valuable

Figure 1 - shows the Administration & Scoring of the adapted "Microsoft's Product Reaction Cards" to this project.

Did you complete the task? (Cross one of the answers)

Yes No I don't know

How well do you think you were able to complete the exercise set? (Cross the level that fits your answers)

TOO BAD	1	2	3	4	5	6	7	N/A	VERY WELL
---------	---	---	---	---	---	---	---	-----	-----------

How difficult or simple was it to follow the instructions?

TOO DIFFICULT	1	2	3	4	5	6	7	N/A	VERY EASY
---------------	---	---	---	---	---	---	---	-----	-----------

Do you think you were able to follow the rhythm?

Yes No I don't know

To which degree did you feel comfortable using the video?

UNCOMFORTABLE	1	2	3	4	5	6	7	N/A	VERY COMFORTABLE
---------------	---	---	---	---	---	---	---	-----	------------------

How would you describe the difficulty level of the exercises?

TOO DIFFICULT	1	2	3	4	5	6	7	N/A	VERY EASY
---------------	---	---	---	---	---	---	---	-----	-----------

Did you ever get lost or behind in the exercise set?

Yes No I don't know

If yes, how difficult or easy was it to get back on track?

TOO DIFFICULT	1	2	3	4	5	6	7	N/A	VERY EASY
---------------	---	---	---	---	---	---	---	-----	-----------

How easy or difficult was it for you to see what the instructor was doing?

TOO DIFFICULT	1	2	3	4	5	6	7	N/A	VERY EASY
---------------	---	---	---	---	---	---	---	-----	-----------

How clear do you think the movements were to you?

UNCLEAR	1	2	3	4	5	6	7	N/A	VERY CLEAR
---------	---	---	---	---	---	---	---	-----	------------

Fig. 2 - Closed questions

<p>How was your overall experience of the video?</p> <p>What did you like &/or dislike about the video?</p> <p>How do you think we could improve this system?</p>

Fig. 3 - Open questions for the video

<p>What did you think about the virtual trainer?</p> <p>What did you think about using the mouse?</p> <p>How did the use of the mouse influence your performance?</p> <p>How was your overall experience of the application?</p> <p>What did you like &/or dislike about the system?</p> <p>How do you think we could improve this system?</p>
--

Fig 4 - Open questions for the real-time 3D

How realistic or believable did you find the movements of the 3D character/virtual trainer to be?
Which one of the two systems did you prefer?
Why?

Fig. 5 - Open questions for both approaches

How the test was performed

During the test, video record & notes regarding the performance of the participants using both exercise sets were taken & then an interview with open questions regarding their experience was also recorded. To finish the participant was encourage filling on modified PSSUQ & Word for each exercise set.

Protocol of the test & participants

The tests were conducted throughout a whole day. Each test had duration of approximately one hour. Six participants took part in the testing; three men & three women aged between 25 & 38 years. One of the participants had an injury (lumbar discus prolepsis) from seven years ago. A few of the participants had experience with physical exercise sets, primarily for fitness purpose.

The tests took place in a large lecture room. The visual content of both the exercise video & the 3D application was played back from a laptop & presented on a large screen via a projector. The sound was played back on regular but powerful external stereo computer loudspeakers. First the participant filled out a questionnaire with demographic questions. Next, the participant was exposed to one of the exercise approaches & had to perform the exercises.

After this, the participant had to fill out two questionnaires about this approach. When this was done the same procedure was done for the other approach. Before the participants were exposed to the 3D approach they were encouraged to try out a test application in which they could practice the use of the mouse for viewpoint manipulation. The test ended with a personal interview which was recorded on video. In order to prevent biased answers the three first participants (Group A) got presented the exercise video first, followed by the 3D application. The last three participants (Group B) were tested with the opposite order of process.

The resume, the methodology consisted of multiple choice questionnaires combined with personal interviews & video recorded observations of the participants' performance. Each participant was introduced according to: (1) demographic description, (2) the participant's own evaluation of his/her performance of the video exercise set & the 3D application relatively, with a comparison with author own observations of the performances, (3) excerpts from the personal interviews.

The Modified PSSUQ (Figure 2) & The Modified Microsoft's Product Reaction Cards (Figure 3) were used to search for possible directions or tendencies in the two groups. The open questions

in the interview & the filmed performance of the exercise sets were used to get a better understanding on the participant's personal experience when exposed to the two exercise sets.

The study follows the general research ethics rules as expressed in the Helsinki Declaration II ("WMA Declaration of Helsinki - Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects," 2013)

Results

Participant 1:

The first participant was a 38-year-old woman with a bachelor degree & a high level in English, who had experience in the use of exercise sets for rehabilitation purpose & did not suffer from a physical injury.

Video approach: According to the extra multiple choice questionnaire, participant number 1 felt that she completed the task & that she was able to complete the whole exercise set. She thought it was easy to follow the instructions, which were clear to her, but not the rhythm. She felt comfortable using the approach. When she got behind in the exercise set, she felt that it was very easy to get back into the rhythm. All of this corresponds very well to the observations the author did during the testing phase, where the user had a generally good performance but performed some of the exercises too slowly.

3D application: According to the extra multiple choice questionnaire, she thought she completed the task very well. It was easy for her to follow the instructions but not the rhythm of the music. She felt very comfortable using the 3D approach, & the exercises were very easy to her. When she got behind on the exercises it was very easy for her to get back on track. It was very easy for her to see what the virtual trainer (VT) was doing & his movements were quite clear to her. From authors observations it is observed, that participant number 1 did some of the exercises incorrectly. She did not use the mouse at all, even when she seemed confused about an exercise.

Excerpts from the interview: "I liked it (the video) because it was very clear with the instructor. I think there was something about the music; it was quite hard sometimes to see if you had to follow the instructor or listen to the music. To me it would be more motivating with some different exercises, but that's just me. If you're at home it doesn't have to be so complicated it has to be very simple, so I think it's quite good. The music (in the 3D application) was not very motivating. The music didn't stop together with the exercise. There was something about the way he (the virtual trainer) moved his head, I didn't figure that out. With the head rolls actually the lady said what you had to do, & he (the VT) was standing in front of me & doing it to the opposite side. Then I could have turned him around. Maybe I could have used the mouse a bit

more, but I didn't want him flying around in the sky, so I thought I better not touch him now. If I had been more familiar with the mouse, cos he was very alive, it was like driving a new car... Maybe you could have picked another person (*about the character*). With different exercises I would like to use it (the 3D application) (...) maybe yoga. I don't think it's very motivating with this machine guy standing there. *About improvement of the 3D approach*: A different character & music. Maybe some more variation in his body or expression or something (...) something in the background, just something, because it was too monotone. I would prefer the first one (the video), it was more alive. I did not think the movements of the VT were natural. I would like some more facial expressions."

Participant 2:

The second participant was a 28-year-old male, with a master degree & a good level in English. He had experience in the use of exercise sets for fitness purpose & did not suffer from a physical injury.

Video approach: According to the extra multiple choice questionnaire, participant number 2 felt that he completed the task at a medium level. He found it easy to follow the instructions but it was difficult for him to follow the rhythm of the music. He felt comfortable using the video. He got behind on some of the exercises, but it was easy for him to get back on track. He found it to be easy to see what the instructor was doing & the movements were clear to him. From authors observations it is showed, that it was difficult for him to follow the rhythm of the music. He also did not perform some of the exercises correctly, as he himself also acknowledged in the questionnaire.

3D application: According to the extra multiple choice questionnaire, participant number 2 felt that he completed the task very well, & it was very easy for him to follow the instructions & the rhythm of the music. The exercises were very easy to him, however he did get lost during the exercise. It was very easy for him to get back into the rhythm. It was also very easy for him to see what the VT was doing, & the movements were very clear. o that he used the mouse to manipulate the view quite a lot. He performed the exercises better than with the video & also followed the rhythm better.

Excerpts from the interview: "It (the video) was complex. I didn't feel like it was attractive. I was thinking of something else while I was doing [the exercises]. It had a very good combination of the music & the movements. I disliked that the duration is uncontrollable; it was too lengthy for me. It was quite hard work for me. There could be a pause in between the movements. I was not expecting it (the 3D application) like that. The 3D motions were very good. It is very important for the users to feel familiar with the avatar, & I think it was very interesting; it was very familiar to me. The colors were very balanced. Instead of a mouse if you had something

portable which you can have in your hand or you can place or attach to your suit like that (...) so you don't have to break the sequence of the exercise. I thought the mouse was a big obstacle. If you make a control system, like, if I want to replay it, if I feel like I missed something I should have a chance to see it again. You have to describe the levels; like basic level, medium level & professional level. The background should look relevant to the customer. You should have some textual interface as well. You could have some real time feedback & then you just have to compare the two motions [that of the VT & that of the user]. I think I would prefer the second one (3D system) (...) it's very user friendly."

Participant 3:

The third participant was a 28-year-old female, with a master degree & a high level in English. She had no experience in the use of exercise sets & did not suffer from a physical injury.

Video approach: According to the extra multiple choice questionnaire, participant number 3 felt that she completed the task at a medium level. It was neither easy nor difficult for her to follow the instructions but she found it easy to follow the rhythm. She felt very comfortable using the video & thought the exercises were very easy. When she got behind on the exercises she found it rather easy to get back into the rhythm. The movements were very clear to her. This corresponds very well with the observations the authors did during the test. Participant number 3 performed very well, was able to follow the rhythm & seemed to enjoy the exercise.

3D application: According to the extra multiple choice questionnaire, participant number 3 felt that she completed the task but not as well as with the video approach. It was quite easy for her to follow the instructions & the rhythm of the music. She felt very comfortable using the 3D application & that it was very easy. She got lost sometimes but was able to get back on track. She felt it was very easy to see what the instructor was doing & the movements were very clear. From the observations during the test the author could see, that she followed the rhythm perfectly & performed the exercises correctly. She did not use the mouse much.

Excerpts from the interview: "I think it (the video) was fun, it was fast-paced & I could follow most of the time. It's more immersive to me when I'm doing it (the exercise) with a real person compared to a 3D character. I think he (the VT) was not immersive at all. The character was not immersive, the settings were not immersive. After every animation it was just... like he freezes. I think it was fun [using the mouse] even though I didn't use it much apart from the beginning. First you give me a really fast-paced exercise which was energetic & then I come into this [???] after that, so I really got bored, at some point I was just like, I wanted it to end! I think the music was really good. I think the voice-over was quite good. Change the environment, change the character, make it fit, because I feel like as I'm exercising I feel like there's this character that's imitating me instead of someone who is showing me what to do. I think that has a lot to do with

the character you have chosen. I think that's the difference with the video that you made cos once I see that figure I'm like ok it's time to exercise. He's wearing sports clothes, the whole... I think most of them (movements of the 3D character) were quite natural. The fact that, like I said, he freezes, it reminds me that ok this is a 3D character, & it kills the immersion for me."

Participant 4:

The fourth participant was a 25-year-old male, with a master degree & a high level in English. He had experience in the use of exercise sets for fitness purpose & did not suffer from a physical injury.

Video approach: According to the extra multiple choice questionnaire, participant number 4 felt that he completed the task very well. It was easy for him to follow the instructions & he was also able to follow the rhythm of the music. He felt very comfortable using the video & he thought that the exercises were very easy. He did not feel that he got behind in the exercise set. It was easy for him to see what the instructor was doing & the movements were relatively clear. From authors observations it is showed that he did not follow the rhythm. He also performed some of the exercises too slowly or incorrectly.

3D application: According to the extra multiple choice questionnaire, participant number 4 felt that he completed the task quite well. He felt that it was too easy to follow the instructions & that he was able to follow the rhythm. He felt quite comfortable using the 3D application & the exercises were relatively easy. He did not feel that he got behind on the exercises, it was very easy to see what the VT was doing & the movements were very clear to him. From the video observations it was possible to observe that participant number 4 did not follow the rhythm of the music nor the virtual trainer. He performed some of the exercises incorrectly & did not appear very motivated or entertained. He did not use the mouse.

Excerpts from the interview: "It (the video) was good. It's kind of like you have your own personal trainer. You can do it alone at home; you don't have to go to the gym. If there is someone in front of you doing the exercises then it's more inspiring than if you are alone. [There should be] easier steps in the start, like initial level, advanced level & medium level (...) so it would be easier for everyone to do that. It (the 3D character) was innovative, because usually you don't see a 3D character; usually you have videos of aerobics & all that. It (the 3D system) was slower; it was more informed. It was really a good idea (to be able to use the mouse to manipulate the view), because you can actually change the point of view according to your comfort, it was really nice. The animation could be improved. It could be made more attractive. I would prefer to use the 3D system, because it's simpler, easier, more innovative, more attractive & something new. The movements of the 3D character were all very realistic. It would be a good idea if it was possible to change the speed, change the character..."

Participant 5:

The fifth participant was a 28-year-old female, with a bachelor degree & a good level in English. She had experience in the use of exercise sets for fitness purpose & did not suffer from a physical injury.

Video approach: According to the extra multiple choice questionnaire, participant number 5 felt that she completed the task very well. It was very easy for her to follow the instructions & the rhythm of the music. She felt very comfortable using the video & the exercises were very easy for her to perform. She did get lost sometimes but was able to easily get back into the rhythm. It was relatively easy for her to see what the instructor was doing, & the movements were very clear to her. From the authors observations from the recorded videos, it is showed that participant number 5 followed the rhythm very well, did the exercises correctly & seemed to enjoy performing the exercise.

3D application: According to the extra multiple choice questionnaire, participant number 5 felt that she completed the task very well. She found it very easy to follow the instructions & she was also able to follow the rhythm. She felt very comfortable using the 3D application & the exercise set was at a very easy level to her. She did get lost or behind sometimes but it was very easy for her to get back on track. It was very easy for her to see what the virtual trainer was doing & she found the movements to be very clear. From the authors observations from the recorded videos, it is showed that she followed the rhythm very well. She used the mouse a few times & performed most of the exercises correctly. She started performing some of the exercises during the voice-over explanation but before the virtual trainer started.

Excerpts from the interview: “I thought it (the video) was fun, but I couldn’t use it for fitness. I wasn’t sure how it was made, if it was something you did yourselves or if you found it in YouTube. I liked the notice about the fact that I had to use a chair in the next exercise. It would be cool with a video like this as a pop-up with exercises on the computer in my office. I think the VT was totally fabulous. I could feel related to him, but it would be nice if he smiled back at me. It was easy to use the mouse; the reaction to the mouse movements was fine. I didn’t use the mouse very much, but it’s a good possibility to have – to see if the character is ergonomically correct. I think it (the 3D system) was really really good. It was fun. I preferred to use the 3D because it was just more fun. The naturalness of the movements was somewhere in between robotic & human. The hands & fingers were static; there could have been some more movement.”

Participant 6:

The sixth participant was a 36-year-old female, with a bachelor degree & a good level in English. She had experience in the use of exercise sets for rehabilitation purpose & suffered from a physical injury (lumbar discus prolepsis in 2000).

Video approach: According to the extra multiple choice questionnaire, participant number 6 felt that she completed the task very well. It was neither difficult nor easy for her to follow the instructions & she felt that she followed the rhythm. She felt comfortable using the video but thought that the exercises were a little too difficult. She got behind in the exercise set but it was very easy for her to get back on track. It was very easy for her to see what the instructor was doing & the movements were very clear to her. From authors observations it is showed that she followed the exercises & the rhythm of the music very well. She thought some of the exercises were too fast.

3D application: According to the extra multiple choice questionnaire, participant number 6 felt that she completed the task very well. She found it relatively easy to follow the instructions & she felt that she was able to follow the rhythm of the music. She felt neither comfortable nor uncomfortable using the 3D application. She thought that the exercises were too difficult & she got lost during the exercise set, but it was very easy for her to get back on track. It was very easy for her to see what the virtual trainer was doing & the movements were very clear. From the video observations it is possible to observe that participant number 6 did the exercises correctly, but did not follow all of them mostly because of a neck injury a few years back. She was very interested in exploring the application & used the mouse a lot.

Excerpts from the interview: "I think it's nice to look at a real person. One is not alone standing there doing the exercise. I thought some of the exercises are a bit difficult. The speed was too fast I think. You need some instruction to prevent injuries. It could have been nice to hear a voice saying "try not to do this & this". I don't know if it could be possible to have different kinds of music, so one can choose, if there are different numbers for the exercises, then one can choose, is it rock, is it dance, whatever. It (the 3D application) was fun but it doesn't really motivate me with cartoons. Maybe people who like to play [computer] games, they would be motivated by this, but I don't do that. It felt a bit odd standing up there doing the exercise, & then I had to bend over to use the mouse. That didn't feel nice. It would have been nice to have it in the hand, standing up. It was fun to try. & it's fun to play a little also, to be able to move the man & see it in 3D. It was like a game, a little. Some of the exercises didn't feel so good. I wouldn't make exercises with the neck like that. The neck is just so sensitive. There would be need of more specific instructions during the neck exercises: "Try to do this, prevent doing that...". I think it (the music) was a bit boring. It was the same number & the speed was too

slow. The environment around the character was fine. I preferred the video, because I felt less alone. I thought the movements (of the 3D character) were quite good. I think it's a very good idea but I don't think it can stand instead of the physical therapist because he needs to give specific instructions to prevent injuries."

It seems that all six participants thought that both the video approach & the 3D application were easy to use. There are varying opinions on which system is preferred; two participants from Group A preferred the video approach & two of the participants from group B the 3D application. It is interesting to note, that all participants thought that they completed the task rather well, as the video observations show, that several of them did not perform the exercises correctly and/or did not follow the rhythm of the music or the instructor & virtual trainer.

Comparison between the two test groups

The results of the multiple choice questionnaires where used to observe which questions were answered equally for all participants in each group. This was done in order to figure out whether or not the order of the presentation of the two approaches had an effect on the test results.

Group A about the video:

When answering the modified PSSUQ the three participants strongly agreed that they felt comfortable using the video, it was easy to learn to use the exercise set approach, & that whenever they made a mistake using this exercise set approach, they could get back into it easily & quickly.

When answering the modified "Microsoft's Product Reaction Cards", all of them thought that the video approach was *easy to use, understandable & valuable*.

From the extra questions: all participants got lost or behind in the exercise set at some point but they still felt they completed the task.

Group B about the video:

When answering the modified PSSUQ the three participants strongly agreed that: overall they were satisfied with how easy it was to use the exercise set approach. They were able to efficiently complete the tasks using the exercise set approach, they felt comfortable using it & it was easy to learn to use it. Whenever they made a mistake using this exercise set approach, they could get back into it easily & quickly. It was easy for all of them to find the information they needed & the information provided for the exercise set approach was easy to understand.

When answering the modified “Microsoft’s Product Reaction Cards”, all of them thought that the video approach was *easy to use, fun, helpful & motivating*.

From the extra questions: all participants felt that they completed the task.

Group A about the 3D application:

When answering the modified PSSUQ the three participants strongly agreed that: overall they were satisfied with how easy it was to use the exercise set approach, it was simple to use it & they could effectively complete the tasks using this exercise set approach. Whenever they made a mistake using the 3D application they could recover easily & quickly.

When answering the modified “Microsoft’s Product Reaction Cards they did not choose the same words.

From the extra questions: all participants got lost or behind in the exercise set but anyway they felt they completed the task.

Group B about the 3D application:

When answering the modified PSSUQ the three participants strongly agreed that: overall they were satisfied with how easy it was to use this exercise set approach, it was simple to use it & whenever they made a mistake using the 3D application they could recover easily & quickly. It was easy for them to find the information they needed & they liked using the interface. Overall, they were satisfied with this exercise set approach.

When answering the modified “Microsoft’s Product Reaction Cards”, all of them thought that the 3D application was *easy to use*.

From the extra questions: the participants all felt they completed the task.

Discussion

Test results are discussed according to, 1- which approach the participants preferred to use; 2- how difficult or easy it was for the participant to use 3D application; 3- whether they felt like they were able to complete the task; 4-thoughts on the possibility of manipulating the view; 5- opinions on the virtual trainer; 6- possibility to choose between different levels; 7- realism or believability of the animation of the virtual trainer; 8- thoughts on the audio/music; 9- the

participants' perception of the movements of the video instructor & the virtual trainer; 10-a comparison of the replies from *Group A* & *Group B*. The theme of each paragraph will be marked in bold in the text.

The test results showed that three of the participants would **prefer to use the video**: *"I would prefer the first one [the video], it was more alive. I did not think the movements of the virtual trainer were natural."* Three preferred the 3D virtual reality application: *"I would prefer to use the 3D system, because it's simpler, easier, more innovative, more attractive & something new."* The participants all felt that they were able to follow the exercises in both approaches & that it was easy to use them both. However, from the video recorded observations it is showed that several of participants did not perform the exercises as well as they thought themselves according to the questionnaires with regards to following the rhythm of the music & performing the exercises correctly. This tells us that there is a need for a system that could give real time feedback on the performance informing the user when he do the right movement or not. The implementation of motion capture systems would be useful here to evaluate the user's performance. With this feature the user's rehabilitation could be improved & made more efficient, & potential injuries avoided.

Five of the participants thought that the 3D application was easy to use. This could be related to the fact that those participants have been, more or less in touch with computers & other technical devices (they have a high academic level). Therefore the use of the mouse to explore the 3D character's movements has not been so difficult for them, & the easy task of mimicking movements could also lead to the participants' opinion. It could also be interesting to get feedback from people with other backgrounds or ages to observe if such 3D application could also be easy to use for them or not.

All the participants felt that they **completed the task** both in the video & in the 3D application. The fact that both exercise sets had a specific duration & that the participants were there from the start to the end of the exercises could induce the participants to think they completed the task, even if they did not follow the rhythm or perform the total number of repetitions. This statement could improve a motivation factor for both approaches, where the user feels that something has been done.

All of the participants liked the **possibility to manipulate the view of the virtual trainer**: *"I think it was fun [using the mouse]" & "It was really a good idea [to be able to use the mouse to manipulate the view], because you can actually change the point of view according to your comfort, it was really nice."* However there were limits to their excitement as a few of them thought it was unnatural having to move over to the computer & bend down to manipulate the mouse & others thought it was difficult to control. As one participant said: *"It felt a bit odd standing up there doing the exercise, & then I had to bend over to use the mouse. That didn't*

feel nice. It would have been nice to have it in the hand, standing up.” Another participant agreed: *“Instead of a mouse if you had something portable which you can have in your hand or you can place or attach to your suit like that (...) so you don’t have to break the sequence of the exercise. I thought the mouse was a big obstacle.”* People who are not used to e.g. playing computer games or navigating around in 3D environments may feel insecure in how to use the mouse: *“Maybe I could have used the mouse a bit more, but I didn’t want him (the virtual trainer) flying around in the sky, so I thought I better not touch him now.”* So all in all there seems to be a positive response to the feature of being able to manipulate the view of the virtual trainer itself. However there could be made some improvements in the implementation of this feature. A few of the participants suggested a portable device which the user can have in his hand or attach to his clothes, so it is no longer necessary to move over to the computer when there is a need to change the viewpoint.

In regards to the person who did not feel familiar enough with the use of the mouse there are not so many other solutions than letting the users explore the use of the mouse, or in the future the Wii remote, to get to know it better. It is important to develop a remote control as the Wii remote as intuitive as possible to make everyone no matter their level of experience feel comfortable using it, but if the target population has difficulties to use the mouse or the Wii remote, then it could be possible to implement other technologies such as augmented reality, where the user with a semi-transparent HMD could be exploring the virtual physiotherapist standing in the middle of his own living room.

The **opinions of the virtual trainer** from the 3D application were much divided. Three participants liked it: *“It (the 3D character) was innovative, because usually you don’t see a 3D character; usually you have videos of aerobics & all that”,* or as another participant put it: *“It is very important for the users to feel familiar with the avatar, & I think it was very interesting; it was very familiar to me”.* Three participants disliked it: *“It (the 3D application) was fun but it doesn’t really motivate me with cartoons. Maybe people who like to play [computer] games, they would be motivated by this, but I don’t do that”.* It is important to note, that the 3D character used in this study was not the first choice but was chosen because of problems with the initial character choice. Since the physical appearance & aesthetics were not the main focus of this project, & due to the fact that the character can easily be replaced later on. In this project the creation of a new 3D character was down prioritize & the focus was based on the prototype functionality. Of course this choice of priorities had an effect on the test results. On the positive side, the study collected a large amount of constructive feedback & thereby a clear idea of what users of this system would prefer with regards to the appearance of the virtual trainer. First of all, according to test participants’ opinions the virtual trainer should be an adult instead of a child, which was an expected reaction. Furthermore, one participant expressed a wish to see a character wearing sports clothes, so it would be similar to the trainer of the video, because sports clothes signals what is going to take place: *“I feel like there’s this character that’s*

imitating me instead of someone who is showing me what to do. I think that has a lot to do with the character you have chosen. I think that's the difference with the video that you made because once I see that figure I'm like; ok it's time to exercise. He's wearing sports clothes, the whole..." Another participant suggested the possibility to choose between different characters, so the user can pick a character that appeals them best. The users of an application like this will be a very mixed population, & the prototype should reflect that.

This brings us on to another feature which a couple of participants felt was missing, i.e. the possibility to choose between different **levels**. Some participants found some of the exercises to be quite difficult to perform, some found the speed to be too fast, while others thought it was all very simple: *"[There should be] easier steps in the start, like initial level, advanced level & medium level (...) so it would be easier for everyone to do that"*. With the possibility to choose for example between three different levels (beginner, intermediate, experienced), more users could feel satisfied with the 3D application. Multiaerobics is although thought to create personalized exercise sets focused on the users' exercise needs, which the physiotherapist collects from a database of specialized body movements. Two general exercise sets were created in this study to be tested for almost anybody, it could be the factor of getting so varied opinions on type & speed of the exercises depending on the participants' physical condition or past injuries.

To go back to the 3D character for awhile, specifically the **animation** got a few comments. As is the case with a number of other issues in the study tests, the participants were rather divided on this issue, although the majority was positive: *"The 3D motions were very good"*. Another participant said: *"The movements of the 3D character were all very realistic"*. One participant was indecisive: *"The naturalness of the movements was somewhere in between robotic & human. The hands & fingers were static; there could have been some more movement."* This participant also wanted the character to have some more facial expressions. Two participants were quite unimpressed when it came to the animation of the virtual trainer: *"After every animation it was just... like he freezes (...) it reminds me that ok this is a 3D character, & it kills the immersion for me."* There is in fact animation between the exercises, but this feedback tells us that the standing still animation could be more alive, & facial expressions might help too. One participant also noticed that a few of the exercise loops were "jittering", i.e. the beginning & the end of some loops were not perfectly synchronized causing the animation to "jump". This of course also adds to the impression that the movements of the 3D character were not natural. The solution to this problem is simple; it is important to be more careful & detail oriented when creating exercise loops derived from a motion capture data. So to sum up the feedback given in relation to the animation of the virtual trainer, there needs to be a more expressive animation in between the exercise loops, possibly mixed with facial expressions, & then the editing of the motion capture data into exercise loops needs to be conducted with more precision. This would

give us a much better result with regards to creating a believable, realistic & natural virtual trainer.

The **audio** in both the video & the 3D prototype consisted of verbal instructions & music. In the video there was different music at different speeds for each exercise. The verbal instructions consisted of a short introduction before the exercise set began. In the 3D prototype there was only one long song for the whole exercise set. The verbal instructions consisted of an introduction in the beginning & descriptions of each exercise. The users were generally quite satisfied with the audio in the video: *"It (the video) had a very good combination of the music & the movements"* said one person, while another one told us, *"I think the music was really good. I think the voice-over was quite good."* There were however a couple of participants who did not agree. One got confused because she did not feel like the rhythm of the music & the movements of the trainer fitted together: *"I think there was something about the music; it was quite hard sometimes to see if you had to follow the instructor or listen to the music."* This could be due to the fact, that some of the exercises in the video were not performed 100% in sync with the metronome used to keep a constant speed of 60 BPM. Therefore, it was very difficult to make the music, which of course has a constant speed, fit together with the image. In a couple of the exercises the synchronization was a bit off, which is the reason for this user's confusion. Despite of this, the general opinion about the music in the exercise video was quite positive. Most participants found the music to be motivating.

The **music** in the 3D application did not please the participants in the same degree. Several of them found it to be boring & not very motivating: *"The music (in the 3D application) was not very motivating. The music didn't stop together with the exercise."* Or as another participant puts it, *"I think it (the music) was a bit boring. It was the same number & the speed was too slow."* The reason why the music was slow is that the exercises were slow, & the two had to fit together. This feedback encourages the idea of using different types of exercises at different speeds & with different background music. One participant came up with a solution which could probably make many users more pleased with the 3D application: *"I don't know if it could be possible to have different kinds of music, so one can choose, if there are different numbers for the exercises, then one can choose, is it rock, is it dance, whatever."*

With regards to the participants' **perception of the movements** of the trainer in the video & the virtual trainer, there seemed to be no difference. According to the questionnaires all of the participants found it to be *easy to very easy* to see what the instructor or 3D virtual trainer was doing, & the movements were clear to all of them. There seems to be no relation between the use of the mouse to manipulate the view of the virtual trainer & the participant's performance. Only one participant (Participant number 2), who used the mouse a lot, performed significantly better using the 3D system compared to the conventional exercise video. However, It is not conclude that the possibility of manipulating the view of the virtual trainer will help the user to

perform better based on just one participant's performance, since there could be other factors affecting the performance such as the speed of the exercises, which was slower in the 3D application, or the type of exercises in the 3D application, which could have been easier to that particular participant.

The observation from participant 2 suggests that the 3D application invites (motivating) him to explore the actual exercise to mimic, improving (being efficient & pedagogical) his final performance compared to the performance observed in the video approach. In the same context participant 5 admits the pedagogical potential of using real-time exploration with the mouse: *"I didn't use the mouse very much, but it's a good possibility to have – to see if the character is ergonomically correct"*. In contrast to that it is shown also that one participant who was not so confident in computer 3D-exploration felt this new feature to be a barrier for getting a new pedagogical experience of the movements, as participant 1 expressed, *"Maybe I could have used the mouse a bit more, but I didn't want him flying around in the sky, so I thought I better not touch him now"*. But this fear to use the mouse in this application could maybe disappear when participants are exposed more than once to the application, getting more familiar with the interface.

As there is a risk of getting biased results when exposing participants to two different approaches in the same order, the participants were divided into two groups of 3 people. The comparison to the answers from the questionnaire from the two groups showed a very positive feedback. There is however a small difference in the way they answered the questionnaires, as the participants in Group B were very positive on a few more points than Group A, which had ticked more answers in the middle of the 7-point scale & fewer in the extreme numbers (1-2 or 6-7). Group B was exposed to the 3D application first, followed by the conventional exercise video. The questionnaires were filled out after each exercise set approach, & therefore they did not have anything to compare with when filling out the questionnaire about the 3D application. The participants could possibly be more positive towards the video approach after being exposed to the 3D application because the video-presented exercise set is more fast-paced & requires the user to move larger parts of his body. So even though they already had a positive attitude towards the 3D application, the speed of the exercises & music in the video could influence them psychologically in such a way that they would have more positive feelings after the video exercise. However, because of the small amount of test participants & the relatively small difference in the replies it could all simply be a coincidence.

Conclusion

This study tries to find a way to understand the benefits & challenges of using a Virtual Reality approach compared to conventional rehabilitation therapy testing the hypothesis: *The traditional & the VR approach are equally useful (pedagogical, efficient, motivating, stimulating)*.

There did not seem to be any difference in how well the participants performed with the two approaches or how they perceived the movements of the video instructor compared to the 3D virtual trainer. One half of the participants preferred to use the conventional therapy approach & the other half preferred the 3D prototype. Based on this, it is not possible to say whether the Virtual Reality approach or the conventional therapy is more useful. Therefore, the results are inconclusive but can be used as a foundation for further research on the subject where more extensive quantitative studies, focusing on specific target populations, with repetitive exposures to exercise sets, using control groups & testing a higher number of participants before & after the exposure, try to get an answer to the same or similar hypothesis.

However, with a little more work on the exercise set created in 3D, such as integrating the use of motion tracking systems to give real time feedback to the user on performance, customizing the character, enhancing its facial expressions, adding a variety of movements & rhythms & other features to the 3D application as buttons to start, pause or tools to speed or slow the rhythm of movements & music loops, the results could be different & there could possibly be a bigger difference between the two approaches.

Another feature that could be done to improve the prototype could be to change the appearance of the virtual trainer. Some of the participants did not find it motivating to watch a cartoon style boy performing the exercises. It would make more sense to the users if the virtual trainer looked more realistic, was an adult & was wearing sports clothes. Or as one of the participants mentioned, the possibility of choosing between different characters could be a good solution to the problem.

References

- Benedek, J., Miner, T., Corporation, M., & Way, M. (2002). Product Reaction Cards, 98052.
- Burdea, G., Popescu, V., Hentz, V., & Colbert, K. (2000). Virtual reality-based orthopedic telerehabilitation. *IEEE transactions on rehabilitation engineering: a publication of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society*, 8, 430–432. doi:10.1109/86.867886
- Caddi. (n.d.). Retrieved December 27, 2013, from <http://caddi.com/>
- Cerdan, J, Ravn, P, Andonovsca, M. (2008a). *3 D exercise set prototype Multiaerobics*. Retrieved from <http://goo.gl/oy26hw>
- Cerdan, J, Ravn, P, Andonovsca, M. (2008b). *Video Exercise set for “Hip-Knee-wrist” pain*. Retrieved from <http://goo.gl/7yOggc>
- Exorlive. (n.d.). Retrieved December 27, 2013, from <http://exorlive.com/>

- Gesturetek. (n.d.). Retrieved December 27, 2013, from <http://www.gesturetekhealth.com/>
- Lewis, J. (1993). IBM Computer Usability Satisfaction Questionnaires: Psychometric Evaluation and Instructions for Use. *Technical Report IBM Corporation*, 41.
- Physiotools. (n.d.). Retrieved December 27, 2013, from <http://www.physiotools.com/>
- Quantifying the User Experience > 8 Standardized Usability Questionnaires > Description of the PSSUQ - Pg. 192e. (n.d.). Retrieved December 27, 2013, from http://my.safaribooksonline.com/book/-/9780123849687/pssuq-post-study-system-usability-questionnaire/description_of_the_pssuq
- Russell, T. G. (2007). Physical rehabilitation using telemedicine. *Journal of telemedicine and telecare*, 13, 217–220. doi:10.1258/135763307781458886
- Sveistrup, H., McComas, J., Thornton, M., Marshall, S., Finestone, H., McCormick, A., ... Mayhew, A. (2003). *Experimental studies of virtual reality-delivered compared to conventional exercise programs for rehabilitation. Cyberpsychology & behavior: the impact of the Internet, multimedia and virtual reality on behavior and society* (Vol. 6, pp. 245–249). doi:10.1089/109493103322011524
- Telerehabilitation. (n.d.). *Wikipedia*. Retrieved December 27, 2013, from <http://en.wikipedia.org/wiki/Telerehabilitatio>
- WMA Declaration of Helsinki - Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. (2013). Retrieved from <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/>

Originales

Estudio sobre la imagen del aborto en los periódicos El País y La Razón, entre junio y julio de 2010

Study on the image of the abortion on the newspapers El País and La Razón, between June and July, 2010

Adriana Cardoso-Navarro ^{1*}

¹ Departamento de Periodismo y Comunicación Audiovisual. Universidad Carlos III de Madrid

Fecha de recepción: 12/12/2013 – Fecha de aceptación: 23/07/2014

Resumen

Introducción: El aborto constituye uno de los temas que más polémica genera en nuestro país. Para poder mejorar la concepción de este tipo de temas hay que empezar desde los medios de comunicación consiguiendo una información correcta y no estigmatizada sobre temas científicos. **Objetivos:** Este estudio trata de analizar la cobertura informativa que han realizado dos medios españoles sobre el aborto en un momento temporal clave, y descubrir además si la línea editorial de dichos medios condiciona las informaciones sobre temas sanitarios como el aborto. **Material y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo vertical obteniendo una muestra de 152 artículos comprendidos en torno a la aprobación de la popularmente llamada Ley del Aborto entre junio y julio de 2010, de los periódicos El País y La Razón. **Resultados:** La información sobre el aborto fue emitida en su mayor parte desde un enfoque político obviando el carácter científico del tema. Más del 60% de las informaciones analizadas ofrecían información negativa sobre el aborto ayudando a la criticada estigmatización del tema. **Conclusión:** Los medios de comunicación deberían informar desde el punto de vista médico ayudando a vaciar el término 'aborto' de toda la significación negativa que le acompaña.

Palabras clave: Aborto, estigmas, medios de comunicación, comunicación sanitaria, artículo de periódico.

Abstract

Introduction: The abortion constitutes one of the topics that more polemic generates in our country. To be able to improve the conception of this type of topics it is necessary to begin from the mass media obtaining an information correct and not stigmatized about scientific plots. **Objectives:** This study tries to analyze the informative coverage that two Spanish newspapers have realized on the abortion in a temporary key moment, and to discover in addition if the publishing line of those newspapers determines the information about sanitary topics as the abortion. **Material and methods:** there was realized a descriptive vertical study obtaining a sample of 152 articles understood concerning the approval of the popularly so called Law of the Abortion between June and July, 2010, of the newspapers El País and La Razón. **Results:** The information about the abortion was issued in his most from a political approach obviating the scientific character of the topic. More than 60 % of the analyzed information was offering negative information about the abortion helping the criticized one estigmatización with the topic. **Conclusion:** The mass media should report from the medical point of view helping to empty the term 'abortion' of the whole negative significance that accompanies him.

Keywords: Abortion, stigmas, mass media, sanitary Communications, newspaper article.

* Correspondencia: cardosonavarroadriana@gmail.com

Introducción

El estigma que representa el aborto está ampliamente reconocido en muchos países pero se ha teorizado muy poco al respecto. La condena de esta práctica surge a partir de discursos populares y médicos, de estructuras gubernamentales y políticas, de instituciones, comunidades y a través de interacciones personales. (Kumar et al. 2009).

En el imaginario colectivo el aborto continúa siendo representado como una práctica amoral, como antónimo de vida, y a quienes se ven obligados a practicarlo se les fiscaliza y enjuicia como verdaderos criminales. Las discusiones sobre el aborto han sido dominadas desde el pasado, pero especialmente en la actualidad, por dos extremos radicalizados de opinión: el pro y el contra. Esta substancial dicotomía podría derivar en términos intermedios si se produjese una campaña de sensibilización y comprensión de los casos en los que la interrupción del embarazo se vuelve un hecho inevitable.

Una de las características asociadas a este conflicto es la práctica de la condena pública simultánea al ejercicio de la aceptación privada. Sin caer en los extremos del “sí, siempre” o del “no, nunca” una gran parte de la ciudadanía es capaz de comprender los supuestos en los que la interrupción del embarazo se tercia necesaria, pero esta actitud se ve coartada por el lastre de la condena social que se ejerce sobre el aborto.

Frente a la creencia popular está demostrado que las restricciones más severas y el estricto cumplimiento de las leyes contra el aborto no son eficientes para reducir la cantidad de intervenciones. Así mismo hay pruebas contundentes de que las leyes muy liberales, que proporcionan un fácil acceso a la interrupción del embarazo, no determinan por si solas una alta incidencia del aborto (Faúndes 2007), lo cual invita a reflexionar sobre los verdaderos motivos de prohibición de este tipo de prácticas.

La estigmatización del aborto está relacionada con principios religiosos y pseudoéticos en lugar de ser analizado desde una perspectiva sanitaria. A la hora de justipreciar cada caso de aborto particular la medicina y el conocimiento científico deberían ser suficientes, no se necesitan ni la filosofía, ni la teología, ni el consecuencialismo, ni la ética situacional, ni la discursiva, ni la bioética (Valenzuela, 2003).

En España el aborto fue despenalizado en varios supuestos en la *Ley Orgánica 2/2010 de salud sexual y reproductiva y de la interrupción voluntaria del embarazo* que entro en vigor en julio del año 2010. Actualmente en el año 2013 se va a presentar un proyecto de reforma de dicha ley que pretende eliminar los plazos que permitían abortar hasta las 14 semanas y regresar a la ley de 1985. Este estudio pretende sentar una base sobre la cobertura informativa del tema del aborto que se produjo en torno a la implantación de la ley en julio del año 2010. Dicha base puede servir de interés para una futura comparación con la cobertura que se realizará al presentarse el proyecto para reformar dicha ley, en la que los roles de los gobiernos (poder-oposición), de los periódicos e incluso de la percepción social han cambiado.

Para analizar dicha cobertura informativa hay que tener en cuenta el decisivo papel que juegan los medios de comunicación como creadores de significado. La terminología utilizada, la superproducción de noticias negativas o el uso de casos concretos para crear una imagen (generalmente negativa) sobre un suceso como el aborto influyen de forma directa y unilateral sobre la sociedad. Por ello, para poder mejorar la concepción social del hecho de “abortar” hay que empezar desde los medios, evaluando que tipo de mensajes lanzan y cambiando aquellos mensajes que no favorecen en la labor de desestigmatizar la interrupción voluntaria del embarazo.

Los objetivos de este estudio son:

- Conocer cómo se menciona el aborto en los periódicos El País y La Razón en torno a la implantación de la Ley del Aborto en el año 2010 entre el 20 de junio y el 20 de julio de dicho año.
- Estudiar si la clave ideológica de cada periódico impide que la noticia se emita desde un punto de vista esencialmente científico o sanitario.

Material y métodos

El diseño del estudio es descriptivo vertical. Este estudio pretende analizar los artículos que trataban el tema del aborto en el momento de aplicación de la *Ley Orgánica 2/2010 de salud sexual y reproductiva y de la interrupción voluntaria del embarazo*. Por ello se analizó el mes en el que se aplicó dicha ley, dividiendo los artículos que hacían referencia al tema tratado en dos periodos: 15 días antes de la aplicación de la ley y 15 días después. Es decir, el primer periodo abarca lo publicado entre el 20 de Junio de 2010 y el 05 de Julio de 2010 y el segundo periodo incluye desde el 06 de Julio de 2010 hasta 20 de Julio de dicho año. Se analizaron así dos periódicos de gran tirada nacional pero con una línea editorial distinta, es decir una diferente posición ideológica frente al tema tratado, siendo estos el periódico El País y el diario La Razón.

Fueron analizados un total de 152 artículos de los cuales solo 119 acabaron constituyendo la muestra debido a que 33 de los mismos no hacían referencia significativa al tema del aborto. Para buscar los artículos de los periódicos se utilizaron los distintos buscadores que ofrecen en su cabecera digital, introduciendo como criterio de búsqueda el término aborto y restringiendo el abanico temporal a los artículos publicados entre el 20 de Junio de 2010 y el 20 de Julio del mismo año. Como explicamos anteriormente se eligió dicho año por coincidir con la aplicación de la Ley del Aborto lo cual aumenta el ratio de artículos publicados sobre el tema al día/mes.

Para la clasificación de los artículos encontrados se ha utilizado una codificación ya utilizada anteriormente en otros estudios (Aguilar, 2013. Goulden et al., 2011) basada en dos categorías generales con sus concernientes subcategorías. La primera de las categorías se ocupa de las

malas noticias (M) escritas sobre el aborto. Dentro de este apartado encontraríamos las siguientes subcategorías:

- **(M-1)** Cuestiones ideológicas/religiosas: Incluyen los artículos que hacen alusión al aborto como algo antimoral o antinatural. Aquellos que estigmatizan y castigan el aborto desde un punto de vista ético-religioso y ponen a Dios o a la moral como avaladores de su opinión.
- **(M-2)** Casos concretos: Abarcan aquellas noticias que utilizan a individuos y grupos determinados, con sus casos particulares, para defender basándose en lo que ellos han sufrido una postura antiabortista.
- **(M-3)** Enfoque sanitario: Circunscribe los artículos en los que prima la información médica, en los que la fuente informativa es una institución o un profesional sanitario y el objetivo último es describir el aborto o un tema relacionado con el mismo. En este caso, las noticias que destacan a nivel sanitario todos los “miedos”, los males de la interrupción del embarazo.
- **(M-4)** Cuestiones político-jurídicas: Engloba las noticias sobre el tema que tienen como fin influir políticamente defendiendo la postura de unos u otros partidos políticos. También acoge las noticias que hacen una crítica de la legislación siguiendo su línea política editorial solo para defender su postura frente al aborto.

La segunda categoría estudia las **buenas noticias (B)** emitidas sobre el aborto. Este apartado incluye las noticias que intentan comprender los motivos que pueden llevar a alguien a abortar, que explican sin enjuiciar el proceso del aborto o que intentan des-estigmatizar la cuestión. Dentro de la segunda categoría encontramos los siguientes sub-apartados:

- **(B-1)** Cuestiones ideológicas/religiosas: Aborda aquellos artículos en los que la interrupción del embarazo aparece representada como algo positivo, o utiliza las objeciones morales negativas de otros para incidir positivamente en la concepción del aborto.
- **(B-2)** Casos concretos: Incluye los testimonios de individuos o grupos afectados por el aborto que ofrecen una visión positiva del mismo.
- **(B-3)** Enfoque sanitario: Contiene las noticias modelo, aquellas que ayudan a la buena concepción del aborto aportando datos médicos. Son las noticias que utilizan como fuentes esenciales a profesionales sanitarios y que colaboran en la eliminación de los tabúes del aborto.
- **(B-4)** Cuestiones político-jurídicas: Incluye aquellas noticias que utilizan el tema en cuestión para defender la imagen de un partido político concreto. Además acoge los artículos que exponen de forma objetiva y sin ningún sesgo de opinión el panorama jurídico en el que se aplica la ley, lo que provoca y lo permite.

Todas estas categorías se ven recogidas en la primera de las tablas. Además se añadió una columna que contabilizaba los artículos que aparecieron inicialmente en la muestra, pero que a la hora de analizar fueron eliminados del cómputo (N) por no tratar de forma relevante el tema seleccionado. El análisis de los artículos para la extrapolación de resultados se ha llevado a cabo con el programa Microsoft Excel, donde se han obtenido los porcentajes de cada categoría diferenciando en periodo, periódico y subcategoría.

Resultados

La búsqueda se ha realizado con un total de 152 artículos de los cuales son han sido utilizados para la muestra 119. De estas reseñas el 68% correspondían a La Razón y solo el 32% al periódico El País. En ambos diarios se siguió el mismo proceso de búsqueda y estos fueron los resultados arrojados por los buscadores. En el periódico La Razón ha habido además 36 artículos que no han podido elegirse como muestra porque no contenían información relevante sobre el tema de búsqueda. El mismo proceso ha ocurrido con El País pero afectando tan solo a 7 reseñas.

En el primer periodo (20/06/2010 a 05/07/2010) se han clasificado un 38,7% de los artículos, correspondiendo con 35 artículos de La Razón y 11 de El País. En el segundo periodo (05/07/2010 a 20/07/2010) se ha encasillado el 61,3% restante correspondiendo con 46 artículos de La Razón y 27 de El País.

Al dividir por categorías encontramos que el apartado Buenas Noticias representa el 34,5% del total con 41 noticias frente al 65,5% que representa la categoría Malas Noticias con 78 artículos. Esta norma se mantiene también al atender individualmente cada periodo, primando en ambos las noticias negativas frente a las positivas.

Sin atender a la naturaleza de las noticias (Buenas o Malas) encontramos que según la subcategoría el 30,2% del total (n) lo conforman los artículos enfocados desde un punto de vista ideológico/religioso, el 8,4% lo completan los casos concretos, el 9,2% de las noticias parten de un enfoque sanitario y el 52,9% restante lo consuman los artículos que abordan el tema desde un punto de vista político.

Periodos		

TEMAS	De 20/06/2010 a 05/07/2010		De 06/07/2010 a 20/07/2010	
	La Razón	El País	La Razón	El País
Malas noticias	32	1	45	0
<i>Cuestiones religiosas/ideológicas</i>	17	1	15	0
<i>Casos concretos</i>	1	0	5	0
<i>Enfoque sanitario</i>	3	0	2	0
<i>Cuestiones políticas</i>	11	0	23	0
Buenas noticias	3	10	1	27
<i>Cuestiones religiosas/ideológicas</i>	0	0	0	2
<i>Casos concretos</i>	0	0	0	4
<i>Enfoque sanitario</i>	1	2	0	3
<i>Cuestiones políticas</i>	2	8	1	18
Total artículos clasificados (n=119)	35	11	46	27
Total artículos no clasificados (33)	9	4	17	3

Tabla 1: Temas principales de los artículos sobre el aborto por periódico y periodo

Al centrarnos en las subcategorías tomando como referencia cada periódico específicamente encontramos que La Razón publicó el 98,7% de las Malas Noticias en el cómputo global, alcanzando específicamente en el segundo periodo el 100% de la producción de noticias negativas sobre el tema. Desde el enfoque religioso ideológico vemos como este periódico sigue representando la total mayoría con un 96,9% de noticias malas enfocadas desde la ideología frente al 3,1% del periódico El País. Igual ocurre en el resto de subcategorías de este apartado (noticias malas) donde La Razón representa el 100% de los artículos publicados (Tabla 2).

Al abordar en cambio las Buenas Noticias publicadas las tornas cambian. Vemos como El País publica el 90,2% del total de artículos positivos, acogiendo el 100% desde el enfoque ideológico y los casos concretos. En la subcategoría de perspectiva sanitaria La Razón acoge sorprendentemente el 16,6% de los datos pero el monopolio lo continúa teniendo el país con un 83,3% que solo hace referencia por desgracia a 3 de los 119 artículos. Entre las noticias publicadas desde un punto de vista político encontramos como de nuevo La Razón solo presenta el 10,3% mientras El País concentra el 89,6% restante.

Temas	Periódico	
	La Razón	El País

Malas noticias	98,7%	1,2%
Cuestiones ideológicas	96,9%	3,1%
Testimonios concretos	100%	0%
Enfoque sanitario	100%	0%
Cuestiones políticas	100%	0%
Buenas noticias	9,7%	90,2%
Cuestiones ideológicas	0%	100%
Testimonios concretos	0%	100%
Enfoque sanitario	16,6%	83,3%
Cuestiones políticas	10,3%	89,6%

Tabla 2: Temas principales en porcentaje de aparición en cada periódico, representando cada categoría el 100%

Respecto a la terminología, al haber utilizado como criterio de búsqueda la palabra clave “aborto” no se dispone de más datos para realizar una investigación por “Keywords” entre los distintos resultados o los titulares de los artículos.

Finalmente, haciendo un cómputo de cuanto aparece cada tema en relación al total (n=119) expresado en tanto por ciento, encontramos que la subcategoría que más se repite es la M-4, de noticias negativas abordadas desde un punto de vista político. Siguiendo de cerca encontramos las categorías M-1 y B-4 de Malas Noticias desde un enfoque ideológico/religioso y Buenas Noticias desde una perspectiva política. Muy alejadas en cuanto a porcentaje encontramos el resto de categorías como las Malas Noticias que utilizan casos concretos o las Buenas Noticias que siguen un enfoque sanitario que representan un triste 5,04% del total.

Tema	Nº de artículos	Porcentaje %
(M) Malas Noticias	78	65,54 %
(M1) Ideológico/polit.	32	26,89 %
(M2) Casos concretos	6	5,04 %
(M3) Enfoque sanitario	5	4,20 %
(M4) Enfoque político	34	28,57 %
(B) Buenas Noticias	41	34,45 %
(B1) Ideológico/polit.	2	1,68 %
(B2) Casos concretos	4	3,36 %
(B3) Enfoque sanitario	6	5,04 %
(B4) Enfoque político	29	24,36 %

Tabla 3: Temas según número de artículos y tanto por ciento del total que representan sin separación por periódicos, siendo N=119=100%

Discusión

La abundancia de Noticias Malas frente a Noticias Buenas no hace sino denotar la tesis inicial de que los medios de comunicación son los principales estigmatizadores en la cuestión del aborto. Esto puede estar a su vez relacionado con la superproducción de noticias que elaboró La Razón, periódico en el que el 98% del total de artículos que publicó se encasillaban en la categoría de Malas Noticias.

Destaca el hecho de que más de la mitad de la información publicada (52,9%) estuviera enfocada desde el ámbito político. Esto revela que el aborto se ha convertido en una cabeza de turco más, que se utiliza como arma política entre unos partidos y otros, en lugar de darle la relevancia médica y social que requiere. Dentro de dichas informaciones políticas han prevalecido las negativas (58,7%), es decir las que enjuician o rechazan el aborto por corresponder políticamente con un partido antiabortista, abanderado del pro-vida. Esto puede traducirse como que tanto política como periodísticamente hablando, el 'no' al aborto vende, recoge los suficientes apoyos sociales como para convertir un tema sanitario en noticia de cabecera o parte fundamental de un programa político.

Por otra parte, y al contrario de lo que pudiera imaginarse antes de analizar los resultados, se publicaron más artículos en el segundo periodo (61,34%) que en el primero (38,65%). Es decir, hay más publicaciones después de haberse aprobado la ley que antes. Esto denota que el aborto no es un tema pasajero que dejase de ser importante una vez aprobada dicha ley sino que es un tema candente que induce a publicar más de 150 artículos en un solo mes.

El dato más preocupante que descubre este estudio es el reducidísimo número de noticias que basaron sus informaciones en fuentes científicas. Tan solo el 9% de la información analizada emplea como base de su información a algún personal sanitario o a alguna institución médica, que pueda hablar del aborto desde un punto de vista objetivo y profesional. Además dentro de ese 9% del total de artículos encontramos como las fuentes a las que recurren son a menudo interesadas en lugar de instituciones relevantes.

Este reducido porcentaje es, a todas luces, un dato preocupante para la comunicación científica ya que recae en los errores habituales, abordando desde la religión, la política, la ideología o la ética, un tema que atañe a la salud de miles de mujeres. El problema principal es que el hecho de utilizar el aborto como arma política no hace sino colaborar con la estigmatización, cargando el término 'aborto' de significados negativos asociados a una ideología concreta.

Respondiendo a la hipótesis inicial parece obvio que la línea editorial de los periódicos estudiados impide abordar noticias como el aborto desde un punto de vista científico y lo más objetivo posible. Esto se descubre junto con los datos que revelan que el 98,7% de las Malas Noticias emitidas sobre el tema las emite La Razón y el 90,2% de las Buenas Noticias las publicó el periódico El País. Frente a una misma actualidad informativa cada periódico ofreció casi de forma total su particular versión informativa.

Conclusiones

Los resultados de este estudio pueden ser extrapolables aunque tienen como limitación el reducido espacio temporal que se ha estudiado. Un mes es poco tiempo a la hora de analizar el comportamiento informativo de un medio, pero cierto es que debido al gran número de artículos publicados sobre el tema en dicho mes es posible sacar conclusiones bastante generales de lo anteriormente analizado.

Para evitar la estigmatización, por parte de la sociedad, del 'aborto' y sobre todo de las personas que se ven obligadas a abortar, debe haber por parte de los medios de comunicación un esfuerzo por ayudar a la comprensión y a la normalización del problema. Los hechos políticos tienen que dejar de primar sobre los datos científicos y el aborto debe librarse de la carga de significados negativos, sirviendo ahora sí los Medios como plataforma para dar a conocer las mejoras, las limitaciones y los riesgos de procesos tan complicados como la interrupción voluntaria del embarazo.

Tramas de naturaleza científica no deberían ser utilizadas en ningún caso al antojo de partidos políticos porque conllevan problemas reales: Una encuesta realizada a profesionales de salud sugiere que algunos abortos inducidos en países donde este procedimiento está sumamente restringido son seguros, y por lo general son suministrados por médicos en centros de salud. Sin embargo, un porcentaje importante de estos abortos se realizan mediante procedimientos inseguros, o los práctica personal no médico. El número estimado de mujeres hospitalizadas por complicaciones causadas por un aborto inducido indica hasta qué punto el aborto inseguro sigue poniendo en peligro la salud y la vida de la mujer (Henshaw et al., 1999).

Referencias

- Faúndes, A. (2007). El drama del aborto. Santiago de Chile. LOM Ediciones.
- Font-Ribera, L. & Perez, G. & Espelt, A. & Salvador, J. & Borell, C. (2010). Gaceta sanitaria, volumen 23 (5), 415-419.
- Henshaw, SK. & Singh, S. & Haas, T. (1999). La Incidencia del Aborto Inducido a Nivel Mundial, número especial de 1999, págs. 16-24.
- Kumar, A. & Hessini, L. & Mitchell, E. (2009). Conceptualising abortion stigma. Culture, Health & Sexuality, volumen 11 (6), 625-639.
- Valenzuela, C. Y. (2003). Ética científica del aborto terapéutico. Revista médica de Chile, volumen 131 (5), 562-568.

ANEXO 1. Artículos consultados

TITULAR	MEDIO	DÍA
---------	-------	-----

La ley del aborto arranca con el boicoteo de Gobiernos de PP y UPN	EL PAÍS	06/07/2010
<i>La oposición, en las baronías</i>	EL PAÍS	06/07/2010
La ley del aborto nace con resistencia	EL PAÍS	06/07/2010
El Constitucional se inclina por no suspender la vigencia de la norma	EL PAÍS	06/07/2010
El PP recuerda a sus barones que la ley del aborto ha entrado en vigor	EL PAÍS	06/07/2010
Madrid solo remite a clínicas privadas	EL PAÍS	07/07/2010
El PP, molesto con sus 'barones', pide cumplir la ley	EL PAÍS	07/07/2010
<i>Juego antidemocrático</i>	EL PAÍS	07/07/2010
El Estado dice al alto tribunal que no cabe la suspensión	EL PAÍS	07/07/2010
Murcia impide abortar en sus clínicas y envía a las mujeres a otras regiones	EL PAÍS	07/07/2010
Ni un aborto más en Murcia	EL PAÍS	07/07/2010
Murcia recula y dice ahora que acatará la nueva ley del aborto	EL PAÍS	08/07/2010
Sin cheque ni pacto	EL PAÍS	11/07/2010
Enredos y obstáculos para abortar	EL PAÍS	12/07/2010
<i>"No dejaremos que se presione a las mujeres. Llegaremos hasta el final"</i>	EL PAÍS	12/07/2010
<i>La insumisión se instala en el poder</i>	EL PAÍS	13/07/2010
IU-ICV pide que los abortos se hagan en la sanidad pública	EL PAÍS	13/07/2010
<i>"La Xunta recurre a la insumisión para boicotear la Ley del Aborto"</i>	EL PAÍS	19/07/2010
El "circuito" para solicitar la interrupción del embarazo	EL PAÍS	07/07/2010
El teléfono de información del aborto está estropeado	EL PAÍS	08/07/2010
Solo 56 médicos se declaran objetores para hacer abortos	EL PAÍS	15/07/2010
<i>"No creo sancionable derivar a la mujer a 50 o 60 kilómetros"</i>	EL PAÍS	19/07/2010
Murcia consume su rectificación y ya no enviará a las mujeres a abortar fuera	EL PAÍS	09/07/2010
Valencia mostrará imágenes de fetos a la mujer que quiera abortar	EL PAÍS	10/07/2010
Valencia obligará a ver imágenes de fetos antes de abortar	EL PAÍS	11/07/2010

Madrid remite las interrupciones del embarazo a clínicas privadas	EL PAÍS	19/07/2010
<i>Los bomberos y los médicos</i>	EL PAÍS	10/07/2010
Los obispos renuevan su campaña contra el aborto	EL PAÍS	05/07/2010
Las menores que quieran abortar deberán ir acompañadas por uno de sus padres	EL PAÍS	29/06/2010
Aprobada la ley para que se practiquen abortos en Navarra	EL PAÍS	25/06/2010
Documentos legales y económicos para pensarse un aborto	EL PAÍS	26/06/2010
El Tribunal Constitucional estudia hoy si paraliza la ley del aborto	EL PAÍS	30/06/2010
Admitidos a trámite los recursos contra la ley del aborto	EL PAÍS	1/07/2010
<i>Pendiente otra vez del Constitucional</i>	EL PAÍS	05/07/2010
El sistema de plazos mantiene desequilibrios entre comunidades	EL PAÍS	05/07/2010
Frenar el aborto, reto de la nueva ley	EL PAÍS	05/07/2010
Cataluña prevé que el 50% de los abortos se realicen con fármacos en atención primaria desde enero	EL PAÍS	02/07/2010
Cataluña prevé que la mitad de los abortos sean farmacológicos en 2011	EL PAÍS	03/07/2010
Derrape moral	LA RAZÓN	08/07/2010
Cristianos socialistas	LA RAZÓN	07/07/2010
Más muertes para los más indefensos por cardenal Ricard	LA RAZÓN	14/07/2010
Sin valores no hay futuro	LA RAZÓN	09/07/2010
Chile condena la Ley del Aborto de España	LA RAZÓN	15/07/2010
Aborto: historia de un desmadre padre por Sergio ALONSO	LA RAZÓN	18/07/2010
Sin valores no hay futuro	LA RAZÓN	09/07/2010
OPINIÓN: Perecer antes de nacer	LA RAZÓN	21/06/2010
El Constitucional menosprecia la vida	LA RAZÓN	17/07/2010
La diferencia son vidas por José Luis REQUERO	LA RAZÓN	17/07/2010
Gracias Zapatero	LA RAZÓN	17/07/2010
La lógica inhumana de la Ley del Aborto	LA RAZÓN	18/07/2010
Responsables	LA RAZÓN	19/07/2010
Noventa y ocho días	LA RAZÓN	19/07/2010
La señora tenía razón	LA RAZÓN	20/07/2010

OPINIÓN: Fotos que se rechazan	LA RAZÓN	19/07/2010
Otra vuelta de tuerca por Martín Prieto	LA RAZÓN	19/07/2010
Cotino defiende dar a la mujer la información sobre el aborto	LA RAZÓN	13/07/2010
El PSOE critica a la Xunta por ofrecer ayudas contra el aborto	LA RAZÓN	15/07/2010
El Constitucional rechaza suspender la ley del aborto	LA RAZÓN	16/07/2010
Un magistrado conservador salva la Ley del Aborto en el Constitucional	LA RAZÓN	17/07/2010
El Debate evidencia la soledad de Zapatero	LA RAZÓN	17/07/2010
El Gobierno valenciano tiene una postura única: «Apoyan la vida»	LA RAZÓN	18/07/2010
Autonomías del PP y el PSOE contra el coste de la «ley Aído»	LA RAZÓN	20/07/2010
Razones de ser de un tribunal	LA RAZÓN	20/07/2010
Reparos socialistas a la Ley del Aborto	LA RAZÓN	20/07/2010
Lasquetty: «Nadie va a ir a la cárcel por no practicar un aborto»	LA RAZÓN	08/07/2010
ANÁLISIS: Dieciséis niñas interrumpen su embarazo todos los días en España	LA RAZÓN	20/07/2010
Una asociación de discapacitados también recurre la legislación	LA RAZÓN	08/07/2010
Nueva Ley del Aborto: «Hazte las pruebas y en tres días te citamos»	LA RAZÓN	08/07/2010
La Fiscalía catalana archivará los abortos de Morín que ahora son legales	LA RAZÓN	09/07/2010
La «ley Aído» exculpa a Morín	LA RAZÓN	16/07/2010
Aborta la primera menor sin que sus padres lo sepan	LA RAZÓN	22/06/2010
Zapatero: «El Gobierno hará cumplir la ley del aborto»	LA RAZÓN	17/07/2010
Rajoy buscará el «cuerpo a cuerpo» y no ve margen para acuerdos	LA RAZÓN	08/07/2010
Murcia no aplicará la Ley del Aborto hasta el pronunciamiento del TC	LA RAZÓN	08/07/2010
Así se aplicará la Ley del Aborto por comunidades	LA RAZÓN	08/07/2010
Murcia derivará abortos a otras CC AA hasta acreditar a las clínicas	LA RAZÓN	09/07/2010
Bascañana pide a las embarazadas que opten por la entrega voluntaria	LA RAZÓN	09/07/2010

Murcia acata la «ley Aído» porque el CGPJ dice que no se suspenderá	LA RAZÓN	10/07/2010
El Poder Judicial obliga a la Región de Murcia a aplicar la Ley del Aborto	LA RAZÓN	10/07/2010
Un jurista ve legítimo esperar al TC antes de aplicar la «ley Aído»	LA RAZÓN	11/07/2010
Valcárcel dice que la «Ley Aído» es un bodrio de una perversidad tremenda	LA RAZÓN	11/07/2010
La sanidad valenciana mostrará ecografías en 3D a abortistas	LA RAZÓN	12/07/2010
Reverte dice que la Ley del Aborto justifica un ministerio sin sentido	LA RAZÓN	12/07/2010
Sanidad mostrará imágenes de la gestación a las posibles abortistas	LA RAZÓN	12/07/2010
El fiscal no ve delito en los abortos de la clínica de Morín	LA RAZÓN	26/06/2010
La izquierda «impone» el aborto en Navarra	LA RAZÓN	26/06/2010
El aborto a los 16 en manos del médico	LA RAZÓN	28/06/2010
«Zapatero la vida es lo primero»	LA RAZÓN	06/07/2010
Vasos comunicantes	LA RAZÓN	07/07/2010
Los obispos: la nueva ley del aborto «empeora la vigente»	LA RAZÓN	07/07/2010
OPINIÓN: El aborto no es una conquista de libertad	LA RAZÓN	06/07/2010
OPINIÓN: Aborto y fe	LA RAZÓN	06/07/2010
«Venimos a proteger al más indefenso»	LA RAZÓN	06/07/2010
Una cautela razonable	LA RAZÓN	05/07/2010
OPINIÓN: Constitución y aborto libre	LA RAZÓN	05/07/2010
OPINIÓN: El día 5 día de luto	LA RAZÓN	04/07/2010
OPINIÓN: Responsabilidad	LA RAZÓN	03/07/2010
3 de julio: concentración por la Vida	LA RAZÓN	30/06/2010
Un museo para defender la vida	LA RAZÓN	30/06/2010
Pataleta feminazi	LA RAZÓN	29/06/2010
Los pro vida preparan su marcha frente al Constitucional	LA RAZÓN	29/06/2010
Cambio de rumbo por Eduardo HERTFELDER	LA RAZÓN	25/06/2010
El obispo de Córdoba avisa de que la Ley del Aborto destruye la sociedad	LA RAZÓN	22/06/2010
La clínica de Morín «convenció» a jóvenes para abortar	LA RAZÓN	05/07/2010

Las clínicas abortivas aplicarán la ley a su medida	LA RAZÓN	07/07/2010
Los médicos piden una ley que les garantice la objeción de conciencia en el aborto	LA RAZÓN	05/07/2010
Las clínicas quieren que las menores aborten solas	LA RAZÓN	03/07/2010
Murcia encabeza la rebelión de las comunidades del PP	LA RAZÓN	08/07/2010
La Ley del Aborto «no cambia nada» el derecho a la objeción de conciencia	LA RAZÓN	07/07/2010
ASUNTOS SOCIALES La «ley Aído» la más radical de Europa	LA RAZÓN	07/07/2010
Sanidad acosa a las autonomías para que ejecuten la nueva Ley del Aborto	LA RAZÓN	04/07/2010
Una norma en la cuerda floja	LA RAZÓN	04/07/2010
El aborto la otra gran cita del Constitucional	LA RAZÓN	03/07/2010
El Constitucional estudia suspender la Ley del Aborto	LA RAZÓN	03/07/2010
Hacia la España interpretable	LA RAZÓN	02/07/2010
Los médicos denuncian: «No podemos ser los únicos responsables»	LA RAZÓN	07/07/2010
Aído defiende la Ley del Aborto	LA RAZÓN	07/07/2010
Aído: «El Gobierno está plenamente convencido de la constitucionalidad» de la Ley	LA RAZÓN	30/06/2010

Originales

La salud en la radio española: análisis de En buenas manos y Ser Consumidor

Health in the Spanish radio: analysis of *En Buenas Manos* and *Ser Consumidor*

Ignacio Bolea-Jover ^{1*}, María Concepción Gil-Díaz¹

¹Departamento de Periodismo y Comunicación Audiovisual. Universidad Carlos III de Madrid

Fecha de recepción: 23/12/2013 – Fecha de aceptación: 30/05/2014

Resumen

El tratamiento de los temas relacionados con la salud que se lleva a cabo en las cadenas de radio generalistas es escaso y poco provechoso. La información de la salud no se enfoca al público mayoritario debido a la estructura de los programas que la tratan, a los presentadores que intervienen y al discurso que estos mantienen. Los temas sobre nutrición, en el caso de la SER, y los relacionados con distintas materias de la medicina, cuando hablamos de Ondacero, son la áreas con mayor presencia.

Palabras clave: Comunicación; salud; tratamiento; radiofónico.

Abstract

The treatment of health related topics found on general-interest radio stations usually is scarce and useless. Health information is not oriented towards the general audience due to the programs which focus on the subject, their presenters and their speech. The most present area on SER is nutrition whereas on Ondacero the most common topic is several areas of medicine.

Key Words: Communication; health; treatment; radio.

* Correspondencia: ignaciobolea@gmail.com

Introducción

La Salud es uno de los temas que mayor interés genera para la audiencia, según algunos estudios como EuroPNStyles¹ que afirma en sus conclusiones que casi el 70% de los españoles (65,2% los hombres y 72,3% las mujeres) valoran estar al día sobre noticias sanitarias. Este estudio añade que tan sólo un 4,5% de los hombres y un 2% de las mujeres afirman que la información de Salud carece de especial interés.

En este estudio que nos ocupa colocaremos la radio como elemento y medio de comunicación bajo el cual realizar nuestra investigación. En el caso de este artículo, nos centraremos en su capacidad como medio de radiodifusión o, lo que es lo mismo, “sistema de transmisión y comunicación por medio de la radiofonía”, según define Rodero² (2005).

Según esta autora la radio puede definirse como un medio de comunicación específico atendiendo a su inmediatez, heterogeneidad de la audiencia, accesibilidad, credibilidad, sencillez técnica y asequibilidad, es decir, es un medio de producción barato. Para esta investigación vamos a puntualizar las cuatro primeras especificidades como elementos clave a la hora de dar cabida a la información relacionada con la salud en un medio como la radio.

La inmediatez sería la característica definitoria de la radio. A diferencia de la televisión o de la prensa escrita, la radio es el medio más rápido. Actualmente, la prensa online también se colocaría del lado de la radio en cuanto a la agilidad e inmediatez, pero no responde de la misma forma que la radio a la información relacionada con la salud; como veremos a continuación.

Por otro lado, la heterogeneidad de la audiencia sería un aspecto determinante en los componentes definitorios de la radio. Debemos decir que la televisión es un medio que también recoge a un amplio y diverso público, pero actualmente esa heterogeneidad está cambiando por espacios más específicos que agrupan a los diferentes perfiles de los públicos. Ejemplo de ello es la proliferación de multitud de canales específicos para determinados públicos que ha venido acompañando al nacimiento de la TDT.

El tercer factor a destacar sería la accesibilidad que tiene este medio. Esta característica es muy importante para nuestro estudio, ya que, la posibilidad de que a todos los rincones de España llegue la radiodifusión es determinante. Lo que queremos destacar con esto es lo

¹ Realizado por la consultoría Porter Novelli. Disponible: <http://www.porternovelli.com>

² Rodero Antón, E. (2005). Producción Radiofónica, Madrid: Cátedra.

siguiente: por la distribución de la población española y las características del terreno de nuestro país, encontramos zonas dentro de la geografía española donde es muy complicado que llegue la señal de televisión. Pero no sólo eso, existen poblaciones ocupadas únicamente con unas decenas de habitantes por lo que alcanzar estas zonas es una tarea compleja para la televisión. Por lo general, estas zonas más despobladas serán municipios cuyos habitantes superen la edad adulta, por lo que dentro de sus hábitos de consumo se situaría la radio como principal medio.

Llegamos, pues, a la última de las características de la radio que queremos abordar como determinante respecto a los otros medios. La radio es el medio que mayor credibilidad tiene respecto a la prensa y la televisión, según las encuestas de *Metroscopia* que juntas han hecho posible la publicación "Pulso de España 2010"³.

Otro de los factores a tener en cuenta y que determinan el cauce de la investigación sería la división entre los tipos de radio que existen de acuerdo al tema: generalistas y temáticas. Actualmente las radios generalistas son aquellas que no están centradas en ningún tema en concreto, sino que mantienen un contenido más diverso en su programación. Mientras, que las radios temáticas acogen a un grupo más determinado de público. Por otro lado, existe otra diferencia a la hora de enumerar los tipos de radio si lo abordamos desde la gestión de este medio. Por ello, existen radios privadas, la mayoría, y radios públicas. Actualmente las tres emisoras de radio más escuchadas son: la Cadena SER, con un share del 35,5% de la audiencia total, y Onda Cero, con un 19,5%, según la última oleada del EGM⁴. Las tres responderían a la clasificación de emisoras generalistas y de gestión privada.

Objetivos

Por esta serie de motivos que caracterizan al medio radiofónico creemos interesante abordar el tratamiento de la información sanitaria o relacionada con la salud en este medio. Además, el hecho de que el medio radiofónico sea el que despierta mayor credibilidad aumenta la eficacia de las prescripciones sanitarias radiofónicas.

³ Toharia, J.J, et (2011). Pulso en España 2010. Un informe sociológico, Madrid: Editorial Biblioteca Nueva

⁴ EGM Oleada 3

Material y Métodos

Nuestra investigación se trata de un estudio cualitativo de diferentes variables que permitan comparar el tratamiento de los temas de salud en los distintos espacios escogidos.

A la hora de realizar la elección de los espacios escogidos, creemos que acotar los programas dedicados a la salud en las radios generalistas es la mejor forma de definir cuál es el mensaje que al final recibe el oyente. Es decir, si realizáramos el estudio en radios temáticas, ni el público ni los temas tratados serán abordados de forma general. Es decir, las radios temáticas llevarán a cabo un tratamiento específico y adecuado a un público entendido en la materia que no tiene nada que ver con el público mayoritario que escucha la radio. Por el momento, la Cadena SER y Onda Cero, por ese orden, serían las dos radios más escuchadas actualmente; y por tanto los espacios escogidos se incluirían dentro de estas emisoras.

Cada uno de los programas tiene una frecuencia semanal, por lo que, concentramos un estudio de ocho espacios dedicados a la salud. Además, para inferir lo menos posible en errores, hemos realizado un estudio de los dos meses anteriores por tanto, octubre y noviembre. De esta forma, los espacios analizados sumarían doce programas completos para realizar nuestro estudio cualitativo.

Programas escogidos

El estudio se centra en dos programas reconocibles y divisibles que forman parte de la parrilla de sus emisoras. Es decir, se omiten los espacios esporádicos de temas de la salud en diferentes programas bien porque la noticia del día tenga relación con la salud o porque se está abordando ese tema de forma casual. La investigación intenta encauzar un estudio de espacios identificables donde el oyente sepa que van a tratar sobre temas de salud y puede sintonizar la emisora a la hora del programa.

‘Ser consumidor’, Cadena SER.

‘En buenas manos’, Onda Cero.

Análisis de los programas

1. Ser consumidor

El primero de los programas analizados es “SER Consumidor”, que se emite los domingos de 6 a 7 en la Cadena SER y es escuchado por 210.000 oyentes según el último EGM. Se trata de un programa centrado en los derechos de los consumidores y la defensa de los mismos, por lo que los temas de salud aparecen tratados solo de manera transversal.

En este caso, la mayor parte de los contenidos sanitarios que tratan están relacionados con la nutrición. Estos tienen una presencia habitual, y aunque con una duración variable (de cinco a quince minutos dependiendo del caso), habitualmente suelen ocupar un tramo de cada programa. En ocasiones más excepcionales se tratan también temas de enfermedades, aunque relacionado con su vínculo a ciertos productos (que pueden contribuir a mejorarla o empeorarla). Debido a la propia orientación del programa -defensa de los derechos de los consumidores- se centran sobre todo en la denuncia de determinados productos que llevan a engaño a los usuarios (p.ej. los supuestos beneficios del agua de mar o las dietas que evitan el envejecimiento) o el cuestionamiento de la eficacia de ciertos elementos (p. ej. la prohibición de las grasas *trans* en ciertos alimentos o los posibles efectos de los edredones de plumas sobre fibrosis pulmonar). En ocasiones se combina esta labor de denuncia con un cierto espíritu divulgativo, para dar a conocer al público costumbres sanas como la dieta vegana. En cualquier caso, se suelen abordar estos temas a raíz de alguna noticia de actualidad (p. ej. la prohibición en EEUU de las grasas *trans*, o que Europa deje de considerar necesario los leches de crecimiento que se dan a los niños en los primeros años) y no a partir de artículos científicos aparecidos en revistas especializadas.

Al abordar estos asuntos mantienen una posición editorial clara (de denuncia), pero admiten una pluralidad de voces (de tal forma que al abordar el tema de las dietas para el crecimiento interviene tanto el Presidente de la Sociedad Española posicionado a favor como un dietista claramente en contra; o con los posibles efectos beneficiosos del agua embotellada para acabar con la diabetes o el colesterol, acuden tanto al Director farmacéutico de la empresa que la comercializa como al Asesor Médico de la Fundación para la diabetes). El programa combina las entrevistas a expertos en el tema con la aparición de colaboradores habituales. En este último caso se trata de divulgadores, autores de varios libros y colaboradores en otros medios de comunicación, más alejados del trabajo “de campo” aunque poseedores de una formación académica. Al elegir a los entrevistados, y al margen de esa pluralidad que ya hemos comentado, muestra preferencia por médicos o miembros de alguna asociación especializada (agrupaciones, sociedades científicas e incluso empresas) antes que de pacientes individuales. Normalmente suele recaer sobre estos entrevistados la labor divulgativa, limitándose los periodistas a plantear las preguntas, aunque en ocasiones sí suelen introducir el tema con un breve reportaje o comentario.

2. En Buenas Manos

El segundo programa analizado es “En Buenas Manos”, que se emite los domingos de 4 a 6 en OndaCero y posee una audiencia de 33.000 oyentes, según los datos del último EGM.

El presentador del programa es el doctor Bartolomé Beltrán, licenciado en Medicina por la Universidad de Valladolid y que durante la década de los '80 y los '90 se hizo popular con la presentación de diversos espacios médicos tanto en radio como en televisión y actualmente es también miembro del Consejo Asesor del Ministerio de Sanidad. Se trata por tanto de un especialista sanitario familiarizado con las técnicas médicas y el vocabulario especializado, lo que marca el diseño del programa. "En Buenas manos" es un programa temático sobre la medicina, asunto que aborda de manera prácticamente monográfica en casi todas sus vertientes y especialidades: cirugía, urología, cardiología,...

Lejos de mantener una estructura fija, el programa se metamorfosea en cada ocasión. En la mayoría de las ocasiones se abordan diversas especialidades en un mismo programa, pero en ocasiones se hacen especiales monográficos sobre un único tema (p. ej. la diabetes). A priori, no parece distinguirse una estructura fija sobre los temas que se abordan, sino que la selección de estos depende más bien de si se ha producido algún avance importante o simplemente si existe alguna cuestión de interés que a los responsables del acuerdo les parezca adecuado tratar. Aunque también informa de las principales novedades de avances médicos (no tanto de aspectos de la Sanidad en su sentido más amplio), es un programa poco dependiente de la actualidad para su elaboración y casi podríamos decir que posee su propia agenda temática. La actualidad en este programa esta más relacionada con un espacio temporal más amplio, lo que les permite entrar a analizar como novedad nuevos procedimientos en ciertos ámbitos médicos o en el tratamiento de determinadas enfermedades. Por último, mencionar que presenta una cierta retroactividad con otros medios del grupo (p.ej. el suplemento de Salud de La Razón, en el que también colabora el doctor Beltrán) de cuyos temas se hacen eco en el programa.

El abordaje de los temas se suele hacer a través de la entrevista a médicos especializados en el asunto a tratar. La mayoría de las veces se trata de colaboradores habituales, sin sección u hora fija, pero que sí tienen una cierta presencia continua en los distintos programas. En otras ocasiones se recurre a la entrevista (dialogada) a algún especialista concreto (que no es colaborador habitual), pero nuevamente se trata de médicos o especialistas, no de pacientes o miembros de asociaciones. Gracias a la larga duración de los programas (dos horas), los temas pueden ser tratados en profundidad y algunas de estas entrevistas-diálogo pueden llegar a prolongarse hasta media hora. Debido a que se trata de la conversación entre dos médicos y que a menudo se abordan temas técnicos, el lenguaje es en ocasiones demasiado especializado para el oyente medio. El enfoque es asimismo predominantemente médico, para gente con unos ciertos conocimientos en el mundo de la salud. Esto lleva a que incluso se aborden temas que son casi más del ámbito particular de la profesión, como cuál es la responsabilidad civil del médico, que concierne al ámbito general de la sociedad.

Este cierto alejamiento de los oyentes se intenta contrarrestar en ocasiones con un reportaje o un comentario introductorio que les permita situarse respecto al tema. También es destacada la presencia de la música, temas típicamente españoles, utilizados como cortinilla para separar los distintos espacios y en ocasiones sirve también como fondo para las distintas entrevistas. No obstante, los oyentes también tienen reservado su espacio y pueden trasladar sus dudas a los especialistas, normalmente grabados (debido al horario, poco propicio para recibir llamadas telefónicas) pero en ocasiones también en directo. En estos casos, tanto el doctor Beltrán como el especialista que lo acompaña se afanan en intentar responder a la duda o consulta utilizando un lenguaje más próximo y asequible para el oyente no especializado. Sin embargo, apenas hay mención o presencia de las redes sociales, que no son utilizadas ni como canal de preguntas ni para recabar las opiniones de los oyentes.

Discusión

Existen claras diferencias entre ambos espacios lo que determina que el tratamiento de la salud en ellos sea completamente diferente. Entre ellos no se pueden determinar unas pautas o pilares comunes que determinen, por ejemplo, el esquema del programa, los temas trabajados, etc. Por lo tanto no se puede construir un esquema común que permita realizar un estudio comparativo sobre los espacios radiofónicos que hablan de la salud. Ello perjudica al tema de la salud en cuestión pues no hay un modelo que permita su estudio dentro del medio radiofónico que ayude a una mejor comunicación de los temas relacionados con la salud.

En ambos casos aunque los planteamientos de estos programas se centren en aconsejar al paciente no le permiten un segmento de intervención por lo que son espacios pobres en este aspecto. Los temas de la salud que analizan se alejan un poco de lo común, sobre todo en el caso de “En Buenas Manos” dado que su presentador ofrece un discurso demasiado hegemónico y profesional de los temas de salud que no están reservados para un entendimiento de todos los públicos.

No existe una frescura en ninguno de los dos programas que acerque el tema de la salud al público mayoritario. También la estructura falla, sobre todo en el programa “En Buenas Manos”. No apreciamos ningún apartado dentro de los programas diseñado a consejos comunes o cercanos que sirvan en el día a día de los oyentes. Se trata de una estructura demasiado robusta donde intervienen especialistas pero que no deja margen para una divulgación del tema más cotidiana. Los programas analizados no explotan los recursos que ofrece el medio radiofónico en la comunicación que realizan sobre los temas de salud.

Conclusión

En primer lugar, destacar que la tercera emisora más escuchada a nivel nacional, la COPE, no cuenta con ningún espacio similar al de sus competidoras en materia y contenido que trate el tema de la salud. El único espacio que conseguimos localizar que mantuviera una relación con algún tema medioambiental o científico fue 'Agropopular'. Este programa se centra en destacar aspectos relacionados con el sector de la agricultura y la ganadería. Este hecho supuso la decisión de prescindir de este programa al no guardar relación con la temática tratada en este trabajo. Aunque no se haya realizado estudio de campo de este espacio concreto, es preciso destacar la por qué no lo ha habido. El hecho de que una cadena como es la COPE no tenga ninguna sección o espacio que recoja los temas sanitarios es un aspecto importante a destacar. Esta sería una evidencia de la poca inclusión que este tipo de temáticas tiene en las radios generalistas españolas. Aunque como veamos a continuación, los dos programas analizados cuenten con un tratamiento favorable, el hecho de que tan solo existan pocos ejemplos de estos programas muestra la falta de intención, por parte de las emisoras, de que la salud tenga una cabida real en sus contenidos.

La existencia y las buenas cifras de audiencia de estos programas prueban que la información sobre temas sanitarios puede tener un espacio en la radiodifusión española. El hecho de que sean contenido habitual -ya sea transversal o principal- permite que se generen unas ciertas dinámicas informativas favorables a la divulgación de estos temas y el medio radiofónico proporciona la posibilidad de llegar a un público heterogéneo y no excesivamente segmentado socialmente. Estos espacios permiten la visibilización de ciertos periodistas especializados que realizan una importante labor divulgativa. Asimismo, proporcionan un altavoz a los profesionales sanitarios, que de esta manera tienen también un importante altavoz por el que dirigirse y con el que acercarse a su público. Únicamente se echa en falta una mayor interacción con los oyentes, así como una mayor presencia de voces provenientes de los propios pacientes, ya sea a nivel de colectivos y asociaciones o a título particular.

Aunque estos programas están ya plenamente establecidos, hay que ser conscientes también de lo limitado del espacio que ocupan y las posibilidades de expansión que tiene ante sí. Una mayor consolidación de estos programas favorecería a su vez que estos contenidos tuvieran una mayor presencia en los principales espacios de la cadena. En contra de esto juega la heterogeneidad entre ambos espacios, pues en ningún caso comparten contenidos y esto dificulta la elaboración de una agenda común que tenga una fuerte presencia e irrumpa así en la agenda mediática de estos grandes programas. Por último, habría que reseñar el importante papel que en esto puede desempeñar Internet, pues al estar ambos programas disponibles en formato podcast y ser especializados y "atemporales" pueden ser escuchados en cualquier

momento por el público interesado. Un aumento en el número de descargas y podcasts escuchados de estos programas favorecería su consolidación en la parrilla radiofónica (amenazada también por posibles ajustes de presupuesto) y permitiría también que los temas en ellos tratados pudieran tener un mayor recorrido informativo.

Referencias

- AMC (2013), 3ª Oleada Estudio General de Medios.
- Balsebree, A. (2004) El Lenguaje Radiofónico, Madrid: Cátedra.
- Diaz, E. J. (2004). La radio y el multimedia, dos alternativas para la divulgación científica. Barcelona: Revista Quark (nº34).
- Huertas, A y Gutiérrez, M (2005). Salud y Radio, un análisis de la práctica periodística, Barcelona: Cuadernos del Consejo Audiovisual de Cataluña.
- Rodero Antón, E. (2005). Producción Radiofónica, Madrid: Cátedra.
- Roskelley, S., Llorente, F. et al. (1999). Cómo se decide la programación sobre salud en radio y en televisión. Barcelona: Revista Quark (nº16).
- Toharia, J.J, et (2011). Pulso en España 2010. Un informe sociológico, Madrid: Editorial Biblioteca Nueva.

Anexo 1. Podcasts programas analizados

Puede consultar los podcast de los programas analizados en:

- www.ivoox.com/podcast-ser-consumidor_sq_f1289_1.html
- www.ivoox.com/podcast-en-buenas-manos_sq_f11094_1.html

Revisiones

La enfermedad de Alzheimer en los materiales cinematográficos

Alzheimer's disease in the film materials

Laura Hernández-García^{1*}, Rocio Lozano-Hernández², Sandra Hernández-García, Lorenzo Marín-Plaza

1. Unidad de Estancias Diurnas Virgen de la Esperanza, Almería
2. Residencia Virgen de la Esperanza, Almería

Fecha de recepción: 21/01/2014 – Fecha de aceptación: 23/04/2014

Resumen

El cine también se ha hecho eco de la Enfermedad de Alzheimer dada las características de la enfermedad y el aumento del número de casos en los últimos años. **Objetivo:** cuantificar los materiales cinematográficos que contengan en su sinopsis la palabra Alzheimer. **Metodología:** se trata de un estudio descriptivo longitudinal. La muestra estuvo constituida por los materiales cinematográficos de la base de datos IMDb. **Resultados:** los materiales en donde más se refleja la EA son los cortometrajes 38.73%. La palabra Alzheimer aparece en la sinopsis en el 65.11% en el 45,94% se hace mención específica del personaje con EA y en el 7.20% se habla de cuidadoras femeninas. EE.UU. es el país que más material cinematográfico produce, 33.33% y el drama el género que más predomina 50.45%. **Conclusiones:** el cine es un gran medio de comunicación y un extraordinario medio de comunicación de masas que puede utilizarse para educar, divulgar y formar en el área sanitaria.

Palabras clave: Cine, alzheimer, enfermedad de alzheimer/

Abstract

The film has also been echoed Alzheimer's disease given the characteristics of the disease and the increased number of cases in recent years. **Objective:** To quantify the film materials containing at its word Alzheimer synapses. **Methodology:** This descriptive longitudinal study. The sample consisted of film base materials represent data. **Results:** materials where more reflected shorts Alzheimer's disease are 38.73 %. The word appears in the synopsis Alzheimer in 65.11 % 45.94 % in the specific mention of the character is Alzheimer's disease. In the 7.20% d female caregivers talking. U.S. It is the country that produces film material, 33.33 % and the drama genre that dominates 50.45 %. **Conclusions:** Cinema is a great means of communication and an extraordinary means of mass communication that can be used to educate, disseminate and train in the health area.

Keywords: Cinema, alzheimer, alzheimer's disease/

* Correspondencia: lauranandezgarcia@yahoo.es

Introducción

La Enfermedad de Alzheimer (EA) se define según la Organización Mundial de la Salud (OMS), (1992) en la 10ª revisión de la Clasificación Internacional de las Enfermedades (CIE-10), como una enfermedad degenerativa cerebral primaria, cuya etiología es desconocida manifestada por rasgos neuropatológicos y neuroquímicos característicos, de inicio insidioso y lento y con una evolución progresiva durante años. En España más de 450.000 personas padecen EA, de las cuales el 6% es mayor de 65 años, el 20% es mayor de 80 y casi el 50% llega a los 100 años. Además, aparecen anualmente unos 100.000 casos nuevos (Antoine et al., 2011).

El cine es un arte colectivo que a través de imágenes en sucesión y continuo movimiento con sonido y un lenguaje específico te sumerge en una historia humanizada en la que cuando te quieres dar cuenta ya formas parte de esa historia que te ha enganchado anhelando descubrir el final de la trama (García Sánchez, Fresnadillo, García Sánchez, 2002).

Dadas las características que lo definen, imagen en movimiento, palabra y sonido incluido éste último en 1928, se considera un gran medio de comunicación y un extraordinario medio de comunicación de masas que puede utilizarse para educar, divulgar y formar en muchas áreas incluida en este caso la sanitaria. El ser humano experimenta cierta curiosidad por la salud y la enfermedad, tal es este el atractivo por lo sanitario que se generan narraciones explícitas en la gran pantalla dónde se visualizan a los enfermos, profesionales sanitarios, diagnósticos, tratamientos y el impacto sociofamiliar que suponen ciertas enfermedades.

Son numerosas las películas con temas relacionados con la salud plasmada en todos los géneros cinematográficos, un pequeño ejemplo de ello son temas que despiertan temor en la población como el caso de epidemias, *Virus mortal* (2006); el Síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA), *Que nada nos separe* (2005); Cáncer, *Venus* (2006), *Ahora o nunca* (2007); Adicciones, *Requiem por un sueño* (2000), *Bailame el agua* (2000), *Candy* (2006); Debates sociales, *Hable con ella* (2002), *Million Dollar Baby* (2004), *Mar adentro* (2004); Trasplantes de órganos, *Deuda de sangre* (2002); el Aborto, *El secreto de Vera Drake* (2004); Enfermedades Mentales, *Mejor imposible* (1991); *Una mente maravillosa* (2001); Diabetes, *Elegir un amor* (1991), etc.

El cine también se ha hecho eco de la Enfermedad de Alzheimer (EA) dada las características de la enfermedad y el aumento del número de casos en los últimos años, según la OMS 36.5 millones de personas, es decir, un 0,5% de la población mundial sufre de este mal. En la gran pantalla se puede mostrar cómo asume el paciente su enfermedad, las limitaciones que empieza

a tener, su relación con el entorno y la familia, el tratamiento a seguir, etc. (Collado-Vázquez, Cano de la Cuerda, Jiménez-Antona, 2010).

Es obvio que el contenido de las películas dirigidas en la gran pantalla no son equivalentes a los libros y a las revistas científicas, y que algunas visiones sanitarias aparecen incompletas e incluso sesgadas dado el tiempo limitado en el que transcurre y que no nos permite realizar un abordaje más exhaustivo. Pero gracias al cine y a su gran alcance de masas podemos utilizar este medio como divulgación y formación en ciertos aspectos, en concreto en el área sanitaria.

El objetivo del presente trabajo fue revisar la presencia de la patología neurológica, (EA) en las sinopsis de los distintos materiales cinematográficos, con el fin de cuantificar los documentos tratados en el séptimo arte.

Metodología

Es un estudio descriptivo de corte longitudinal. Consiste en la observación de las demencias en concreto la EA, en diversos materiales cinematográficos.

El análisis consistió en la búsqueda de dichos contenidos en la base de datos cinematográfica IMDb al igual que en estudios previos (Olivares Romero, J, 2010) mediante el MESH Alzheimer. Las variables seleccionadas para el análisis fueron como datos identificativos: tipo de documento, título de la película y año; y como datos descriptivos: país, idioma, director, guionista, duración, género y foto de portada.

La muestra estuvo constituida por los resultados obtenidos en la base de datos IMDB durante 15 días, siendo el periodo de búsqueda seleccionado del 16 al 31 de Diciembre de 2013.

Tras una primera búsqueda en la base de datos IMDb se obtuvieron los siguientes resultados:

- Alzheimer's disease: 235 resultados.
- Alzheimer's patient: 19 resultados.
- Early-aset- alzheimer's disease: 4 resultados.

Cómo único criterio de inclusión se consideraron todos aquellos materiales cinematográficos que aparecieron en la base de datos al introducir como MESH en el buscador la palabra Alzheimer: 253 materiales cinematográficos en total.

Se excluyeron de la muestra aquellos que carecían de sinopsis (79 materiales) y aquellos en los que no se especificaba el tipo de material cinematográfico (64 materiales), comprendiéndose finalmente la muestra total en 111 materiales cinematográficos.

Resultados

El análisis se realiza con la ficha técnica de los materiales cinematográficos seleccionados de la base de datos IMDb teniendo en cuenta una serie de variables analíticas las cuales dividimos en datos identificativos y descriptivos detallados anteriormente en el apartado metodología. De los 111 materiales cinematográficos y en relación al tipo de material obtenemos que los materiales en dónde más se refleja la EA son los cortometrajes 38.73% y en los que menos los TV Movie 13.51% (Gráfico 1).

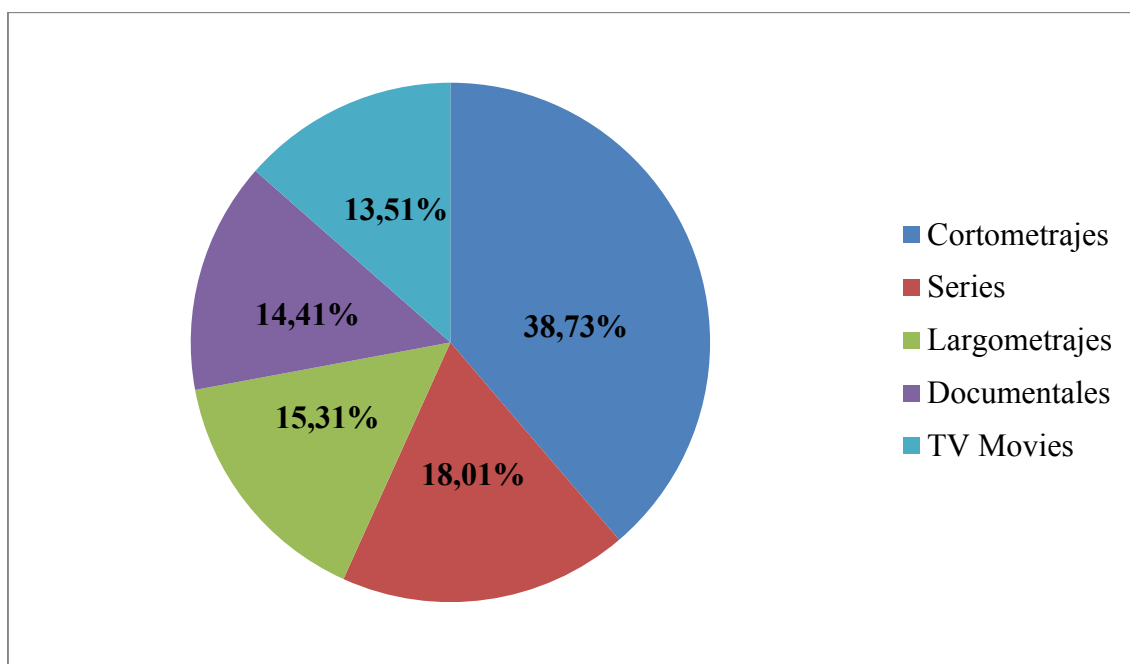


Gráfico 1. Tipos de materiales

La palabra Alzheimer aparece en la sinopsis en el 65.11% del total de los materiales (N=53), en el 45,94% (N=51) se hace mención específica del personaje con EA siendo el 27,92% (N=31) mujeres con EA y el 12.61% (N=14) hombres con EA. El resto se considera personajes con EA secundarios 59.45% (N=66). En cuanto al impacto familiar sólo se refleja en la sinopsis en un 0.90% (N=1), perteneciente al cortometraje *Filomena* (2010). En el 12.61% (N=14) de los materiales que se especifica el personaje con EA se habla de los cuidadores, especificando que la mayor representación se debe a cuidadoras femeninas 7.20% (N= 8) quedando representada la muestra por cuidadores masculinos en un 2.70% (N=3).

El primer documento que consta en la base de datos IMDb data del año 1974 y se trata de un documental titulado *Nova*. En cuanto al periodo de tiempo en el cual se ha producido más material cinematográfico destacamos el periodo de tiempo entre 2008 y 2010 (N=36) 32.43% (Tabla I).

Año de producción	Nº Material	Porcentaje (%)
1974	N= 02	1.80%
1985	N= 02	1.80%
1987	N= 02	1.80%
1990	N= 01	0.90%
1993	N= 01	0.90%
1995	N= 05	4.50%
1999	N= 01	0.90%
2001	N= 03	2.70%
2003	N= 07	6.30%
2004	N= 10	9.00%
2005	N= 02	1.80%
2006	N= 06	5.40%
2007	N= 09	8.10%
2008	N= 12	10.80%
2009	N= 12	10.80%
2010	N= 12	10.80%
2011	N= 05	4.50%
2012	N= 07	6.30%
2013	N= 08	7.20%

Tabla I. Año de producción. Tabla en la que se representa los años de producción de los materiales cinematográficos en relación a la cantidad y al porcentaje que corresponde a dichos materiales.

Estados Unidos es el país que más material cinematográfico produce, 22.52% y el inglés el idioma por excelencia un 38.73% (Tabla II). En el 90.09% (N= 100) de los materiales cinematográficos, se especifica el director/creador de dicho material, en el 64.86% (N=72) se especifica el guionista del material y en el 41.44% (N=46) aparece la foto de portada.

País	Nº Material	Porcentaje	Idioma	Nº Material	Porcentaje
No se especifica	N= 37	33.33%	No se especifica	N= 43	38.73%
USA	N= 25	22.52%	Inglés	N= 43	38.73%
Alemania	N= 02	1.80%	Alemán	N= 04	3.60%
España	N= 03	2.70%	Castellano	N= 04	3.60%
Francia	N= 03	2.70%	Francés	N= 04	3.60%
Finlandia	N= 02	1.80%	Finés	N= 02	1.80%
Corea del Sur	N= 03	2.70%	Coreano	N= 02	1.80%
Holanda	N= 2	1.80%	Holandés	N= 2	1.80%
Otros	N= 29	26.12%	Otros	N= 7	6.30%

Tabla II. Países e Idiomas. Tabla en la que se representa conjuntamente el país y el idioma de los materiales cinematográficos en relación a la cantidad y al porcentaje que corresponde a dichos materiales.

El material cinematográfico de menor duración corresponde al cortometraje *Placebus- waiting for Godot's Bus* (2010) de 4 minutos y el material de mayor duración corresponde a *Psychology of human behavior* con 1080 minutos de documental (Gráfico 2). La moda corresponde al intervalo 1-30 minutos, el 37.83% (N=42) y la media a 63.81 minutos. En cuanto al género de los

materiales cinematográficos destacar que el que más predomina es el equivalente al drama con más de la mitad de la muestra (Tabla III).

Género	Nº Material	Porcentaje
No se especifica	N= 07	6.30%
Drama	N= 56	50.45%
Documental	N= 10	9.00%
Romance	N= 08	7.20%
Crimen-Misterio	N= 08	7.20%
Biografía	N= 06	5.40%
Comedia	N= 04	3.60%
Animación	N= 03	2.70%
Acción	N= 02	1.80%
Thriller	N= 01	0.90%
Familiar	N= 01	0.90%
Sc Ficción	N= 01	0.90%
Musical	N= 01	0.90%

Tabla III. Género. Tabla en la que se representa el género de los materiales cinematográficos en relación a la cantidad y al porcentaje que corresponde a dichos materiales.

A continuación se ha dividido la descripción de los resultados según el tipo de Material al que pertenezcan:

De los materiales pertenecientes a Cortometrajes (N=43), cabe destacar que la palabra Alzheimer aparece en la sinopsis en el 65.11% de los materiales (N=28), en el 60.46% (N=26) se hace mención específica del personaje con EA siendo el 50% (N=13) mujeres con EA y el 26.92% (N=7) hombres con EA. En el 30.76% (N= 8) de los materiales que se especifica el personaje con EA se habla de los cuidadores, especificando que la mayor representación se debe a cuidadoras femeninas 19.23% (N= 5).

En cuanto al año de estreno destacar que el primer Cortometraje que consta en la base de datos IMDb data del año 1987 *An Alzheimer's Story*. La mayor producción de cortometrajes en esta temática se ha realizado en 2009, 18.60% (N=8).

Estados Unidos es el país que más cortometrajes ha producido 53.48% (N=23) y el inglés el idioma en el que están realizados dichos materiales 23.25% (N=10), cabe mencionar que el 60.46% (N=26) de los cortometrajes no especificaron el idioma en el que estaban realizados.

En el 97.67% (N=42) se especifica el director/creador del material, en el 79.06% (N=34) se especifica el guionista del material y en el 25.58% (N=11) aparece la foto de portada. El cortometraje de menor duración corresponde a *Placebus- waiting for Godot's Bus* (2010) de unos escasos minutos y el de mayor duración, 31 min, *A clear view* (2005). (Gráfico 2) La moda corresponde al intervalo de 11-20 minutos, el 37.20%(N=16) y la media a 15.84 minutos.

En cuanto al género de los cortometrajes destacar que el que más predomina es el equivalente al drama 72.09% (N= 31). De los materiales pertenecientes a Series (N=20), cabe destacar que la palabra Alzheimer aparece en la sinopsis únicamente en un documento *The Golden Girls* (1985) al igual que la mención específica del personaje con EA correspondiéndose al 5% (N=1) a mujeres con EA. En cuanto al año de estreno destacar que la primera Serie que consta en la base de datos IMDb data del año 1985 *The Golden Girls* (1985). La mayor producción de series en esta temática se ha realizado en 1995 y 2004, correspondiendo el 20% (N=4) cada año.

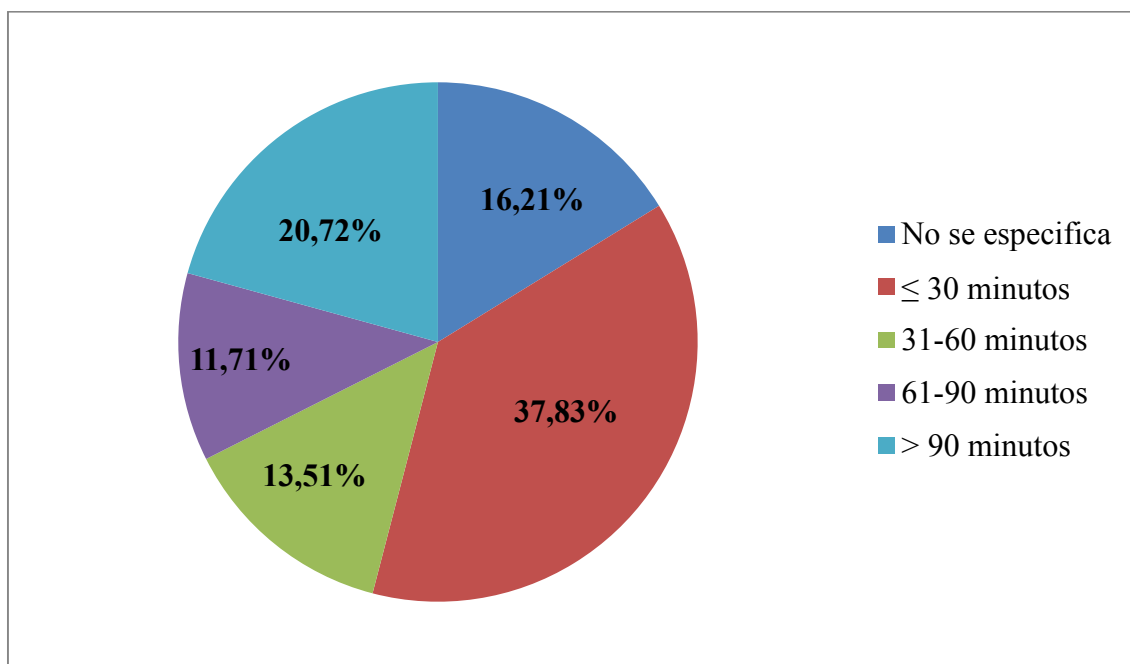


Gráfico 2. Tiempos

Estados Unidos es el país que más series ha producido 40% (N=8) y el inglés el idioma en el que están realizados dichos materiales 65% (N=13). En el 65% (N=13) se especifica el director/creador del material, no se especifica el guionista en ninguna serie y en el 70% (N=14) aparece la foto de portada.

La Serie de menor duración corresponde a *Verbetone Liebe* (1995) de 24 minutos y el de mayor duración, 90 min, *The inspector lynley mysteries* (2001). La moda corresponde al intervalo de 31-60 minutos, el 50% (N=10) y la media a 44 minutos.

En cuanto al género de las Series destacar que el que más predomina es el equivalente al crimen-misterio 40% (N= 8). De los materiales pertenecientes a Largometrajes (N=17), cabe destacar que la palabra Alzheimer aparece en la sinopsis en el 58.82% de los materiales (N=10), en el 70,58% (N=12) se hace mención específica del personaje con EA siendo el 47.05% (N=8) mujeres con EA y el 23.52% (N=4) hombres con EA. En el 11.76% (N= 2) de los materiales que

se especifica el personaje con EA se habla de los cuidadores, especificando que la mayor representación se debe a cuidadores masculinos y sólo en un 5.88% (N= 1), se hace mención a varios personajes que conviven en un residencia.

En cuanto al año de estreno destacar que el primer Largometraje que consta en la base de datos IMDb data del año 1985 *Paseando a Miss Daisy*. La mayor producción de largometrajes en esta temática se ha realizado en 2001, 2004, 2008 y 2011, 11.76% (N=2) cada uno de esos años. Estados Unidos es el país que más largometrajes ha producido 23.52% (N=4) y el inglés el idioma en el que están realizados dichos materiales 35.29% (N=6). En el 100% (N=17) se especifica el director/creador del material, sólo en el 5.88% (N=1) no se especifica el guionista del material y en el 82.35% (N=14) aparece la foto de portada.

El largometraje de menor duración corresponde a *Arrugas* (2011) de 89 minutos y el de mayor duración, 140 minutos, *Kabaddi* (2007). La moda corresponde al intervalo de 121-130 minutos, el 35.29%(N=6) y la media a 116.32 minutos. En cuanto al género de los largometrajes destacar que el que más predomina es el equivalente al drama 64.70% (N= 11).

De los materiales pertenecientes a Documentales (N=16), cabe destacar que la palabra Alzheimer aparece en la sinopsis en el 50% de los materiales (N=8), en el 37.50% (N=6) se hace mención específica del personaje con EA siendo el 31.25% (N=5) mujeres con EA y el 6.25% (N=1) hombres con EA. En el 12.50% (N= 2) de los materiales que se especifica el personaje con EA se habla de los cuidadores, especificando que la mayor representación se debe a cuidadores femeninos.

La mayor producción de largometrajes en esta temática se ha realizado en 2008, 18.75% (N=2). Estados Unidos es el país que más documentales ha producido 43.75% (N=7) y el inglés el idioma en el que están realizados dichos materiales 43.75% (N=7). En el 87.50% (N=14) se especifica el director/creador del material, en el 50% (N=8) no se especifica el guionista del material y en el 18.75% (N=3) aparece la foto de portada. El Documental de menor duración corresponde a *Irene* (2008) de 10 minutos de duración y el más extenso *Psychology of human behavior* (2006) de 3 horas de duración. La moda corresponde al intervalo de 61-90 minutos, el 25%(N=4) y la media a 139.5 minutos.

En cuanto al género de los documentales destacar que el que más predomina es el equivalente a documental 37.50% (N= 6). De los materiales pertenecientes a Tv Movies (N=15), cabe destacar que la palabra Alzheimer aparece en la sinopsis en el 40% de los materiales (N=6), en el 40% (N=6) se hace mención específica del personaje con EA siendo el 26.66% (N=4) mujeres

con EA y el 13.33% (N=2) hombres con EA. En el 13.33% (N= 2) de los materiales que se especifica el personaje con EA se habla de los cuidadores.

En cuanto al año de estreno destacar que el primer Tv Movie que consta en la base de datos IMDb data del año 1987 *Mercy or Murder?* La mayor producción de largometrajes en esta temática se ha realizado en 2003, 20% (N=3). Estados Unidos es el país que más documentales ha producido 40% (N=6) y el inglés el idioma en el que están realizados dichos materiales 46.66% (N=7).

En el 93.33% (N=14) se especifica el director/creador del material, mismo porcentaje en cuanto al guionista del material y en el 26.66% (N=4) aparece la foto de portada. El Tv Movie de menor duración corresponde a *Symbiose* (2013) de 40 minutos y el de mayor duración, 194 minutos, *After the deluge* (2003). La moda corresponde al intervalo de 51-100 minutos, el 53.33% (N=8) y la media a 94.50 minutos.

En cuanto al género de los documentales destacar que el que más predomina es el equivalente a drama 60% (N= 9).

Discusión

De todo el material cinematográfico específico de EA revisado nos encontramos que en un 40.54% aparece el personaje con EA en la sinopsis, siendo más de la mitad considerada como personajes secundarios al igual que comenta Sánchez Rubio (2006) en su trabajo. Los cuidadores principalmente son mujeres (Sánchez Rubio, 2006) 7.20% frente al 2.7% que representa los cuidadores masculinos.

Éstos porcentajes equivalen también y se consideran a la presencia de la familia de los enfermos en el cine tal y como muestra Collado-Vázquez, Cano de la Cuerda y Jiménez-Antona (2010) en su trabajo, *Iris* (2001), *El diario de Noa* (2004) y *Lejos de ella* (2006).

En cuanto al impacto familiar en muy pocos materiales se trata con profundidad *¿y tú quién eres?* (2006) (Sánchez Rubio, 2006) en nuestro trabajo sólo hemos encontrado un material en el que en la sinopsis se hable de ello *Filomena* (2010).

La producción de material cinematográfico enfocado a las demencias de tipo degenerativo en concreto la EA ha ido aumentando progresivamente y ésta producción se ha visto duplicado en la última década (32.43%) por ello y de acuerdo con Sánchez Rubio (2006), no es comprensible que esta enfermedad con una gran repercusión social y de tanta magnitud haya estado a la sombra durante tantos años.

En las sinopsis no aparece ningún profesional sanitario al contrario que en el trabajo de Collado-Vázquez, Cano de la Cuerda y Jiménez-Antona (2010), *Hombres* (1950), *El regreso* (1978), aunque en este trabajo no se basan en EA.

Una de las limitaciones que ha sufrido este estudio ha sido la escasa comparación con otros estudios pero he de decir que apenas existen trabajos cuantitativos que aborden ésta temática en el cine.

Otra limitación o sesgo podría considerarse el haber asignado la etiqueta de personajes secundarios a aquellos en los que no se especificaba el personaje con EA o la relación de éste inexistente en la sinopsis.

Futuras líneas de investigación: realizar un análisis exhaustivo de los materiales cinematográficos completos y no sólo las sinopsis.

Conclusiones

El cine es un arte colectivo que a través de imágenes en sucesión y continuo movimiento con sonido y un lenguaje específico puede generar multitud de discursos que pueden utilizarse con fines como la docencia y la divulgación.

Además el cine es un gran medio de comunicación y un extraordinario medio de comunicación de masas que puede utilizarse para educar, divulgar y formar en muchas áreas incluida en este caso la sanitaria.

Muchos son los materiales cinematográficos que han abordado la patología neurológica de EA y que describen los roles profesionales (sanitarios), familiares, sociales, etc., en los que se ven implicados.

Referencias

- Antoine, M. (2011). Estudio prospectivo de las nuevas características y necesidades de los enfermos de Alzheimer en la década 2010/2020 para planificar su correcta asistencia sanitaria. "Alzheimer 2010/2020". Fundación Alzheimer España FAE.
- Base de datos IMDb [Documento en línea]. Consultado del 1 al 15 de Diciembre de 2013 de la World Wide Web <http://www.imdb.com>
- Collado-Vázquez, S., Cano de la Cuerda, R., Jiménez-Antona, C. (2010). Deficiencia, discapacidad, neurología y cine. *Rev Neurol*, 51(12), 757-763

- García Sánchez, J.E., García Sánchez, E. (2008). Medicina, cine y educación. *Revista de Medicina y Cine*, 4(2), Editorial
- García Sánchez, J.E., García Sánchez, E., Merino Garcés, M.L. (2008). El cine como instrumento de comunicación sanitaria. *Humanitas, Humanidades médicas*, 26, 1-35.
- Olivares Romero, J. (2010). Scenes in movement. Movement disorders on film. *Neurología*, 25 (2), 108-115
- Sánchez Rubio, M.A. (2006). ¿Y tú quién eres? La memoria perdida: una visión de la enfermedad de Alzheimer en el cine. *Rev Med Cine*, 3, 135-152.

Redes sociales en prevención y promoción de la salud. Una revisión de la actualidad

Social networks in prevention and health promotion. A review of the current

Tamara M. Matarín Jiménez^{1*}

¹Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Almería.

Fecha de recepción: 22/05/2014 – Fecha de aceptación: 03/09/2014

Resumen

Estamos presenciando la revolución de las redes sociales en Internet. La facilidad que las redes sociales nos ofrecen para comunicarnos y encontrar información es infinita. El ámbito de la salud no iba a ser menos y se engancha a esta revolución. En las principales redes sociales de la actualidad como son Facebook y Twitter podemos encontrar desde páginas Facebook de salud, a grupos de profesionales y/o usuarios, donde comparten información, conocimientos, experiencias, técnicas, etc., sin olvidar Twitter, ese microblogging que en apenas 140 caracteres te permite difundir gran cantidad de información, permitiendo que cualquier persona pueda opinar. Las redes sociales nos llevan a interaccionar y abrir debates sobre infinidad de temas. Y la presencia de revista científicas en estas redes sociales, abre y permite el acceso a la información a un público más elevado y más exigente en lo que se publica: exigencia de veracidad. La creación de redes sociales específicas por grupos de trabajo o de investigación, o por universidades, provoca una revolución en la enseñanza actual y la creación de conocimiento facilitándonos enormemente la recogida de datos e información que estas redes sociales nos ofrecen.

Palabras clave: Redes sociales, salud, Internet, promoción de la salud

Abstract

We are witnessing a revolution in social networking. The ease that social networks offer us to communicate and find information is infinite. It is no surprise that this revolution has also had an effect on the health field. On the main current social networks as Facebook and Twitter numerous resources can be found, from Facebook health-related pages professional to groups and /or users, where they share information, knowledge, experience, skills, etc..., without forgetting Twitter, the microblogging by means of which in just 140 characters you can disseminate large amounts of information, allowing anyone give their opinion. Social networks lead us to interact and open discussions on numerous topics. And the presence of scientific journals on these social networks opens and allows access to public information to a public more educated and more demanding about what is published: demand of veracity. The creation of social specific networks for groups of work or investigation, or for universities, provokes a revolution in current education and creation of knowledge making it easier to collect data and information that these social networks offer us.

Keywords: Social Networks, health, Internet, health promotion

* Correspondencia: tamaramatarinjimenez@hotmail.es

Introducción

Nos encontramos en la era de las comunicaciones y la tecnología, vivimos rodeados por ellos. El uso de Internet está en un continuo auge, y con él, el uso de las redes sociales. Según la plataforma The Cocktail Analysis (2012) el 91% de la población internauta española tiene cuentas en redes sociales activas, con una media de 2,31 redes por individuo, siendo la red social con más dominio Facebook con un 85%, después Tuenti con un 36% y preferida por los más jóvenes; y por último Twitter con un 32% y en alza. También hay que señalar que además del crecimiento de las comunidades y redes sociales, también han aparecido nuevas formas de acceso, nuevos dispositivos (Smartphones y tablets), que hacen más fácil, más frecuente y desde cualquier lugar, el acceso a estas redes sociales (The Cocktail Analysis, 2012).

El área de la salud no iba a ser menos y también está subida al carro de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs). La salud cada vez está más presente en el mundo de Internet facilitando así el acceso a conocimientos y experiencias, compartidas en la distintas redes sociales. Haciendo más fácil el contacto entre profesionales, entre pacientes, entre profesionales – pacientes. Así por ejemplo, podemos encontrar la revista Calidad Asistencial en Twitter o grupos de Facebook como es Med&Learn, el cual busca mejorar habilidades, además de construir y compartir conocimiento. Importante de señalar es el uso que también se le da a las TICs y redes sociales en promoción de la salud y prevención de enfermedades mediante estudios, sobre todo relacionados con la salud sexual de los adolescentes y jóvenes, y nutrición en distintos tramos de edad.

Estudios recientes nos dan a conocer la gran utilidad de las TICs como medio de contacto entre usuarios con distintas patologías, tanto agudas como crónicas, donde comparten sus experiencias, vivencias, sentimientos y encuentran apoyo con sus semejantes. También muchos se encuentran unidos a grupos, eventos de redes sociales como es Facebook, donde encuentran información y notas curiosas. Participan en encuestas llevadas a cabo por sociedades, como hace SemFYC en su página de Facebook con sus usuarios (Tudela & Torres, 2012), además de llevar a cabo una comunicación ágil y rápida, contestando a las preguntas de sus usuarios de forma eficaz.

Hay que tener en cuenta que no toda la información que se presta en Internet es cien por cien veraz y correcta, hay tanta información que es difícil de eliminar lo erróneo, por ello a pesar de la gran utilidad y la comodidad que supone Internet, nunca se debe de dejar de acudir o consultar a un profesional cara a cara, en los centros de salud y hospitales, de forma personalizada.

Objetivos

El objetivo planteado en este estudio es conocer la posición que han tomado las redes sociales en promoción de la salud y prevención de enfermedades en el auge de las TICs en nuestra era, así mismo, la utilidad que se le da por parte de profesionales y usuarios.

Metodología

Para llevar a cabo el estudio se realizó una exhaustiva revisión bibliográfica alrededor del tema significativo “las redes sociales en la prevención de la salud”. Debido a que estamos en la era de las tecnologías y de la información, en la que el Internet y las redes sociales están en alza como medio de comunicación y difusión de información, es curioso conocer cómo se utilizan en materia de prevención y promoción de salud.

Se realizó una búsqueda de información mediante revisión de estudios publicados e indexados en las bases de datos: CUIDEN Plus, Lilacs, Enfispo, Pubmed y CINAHL. Las palabras clave o descriptores (según la base de datos) utilizados en las bases nacionales fueron “redes sociales”, “prevención”, “Internet”, “salud”, “promoción de la salud” y “TIC”. En las bases de datos internacionales las palabras clave o descriptores utilizados fueron “Internet”, “health”, “health promotion”, “ICT” (information and communication technology) y “social networks”. Para limitar la búsqueda se utilizó el operador booleano AND, además de que todos los artículos elegidos estuvieran comprendidos en el periodo 2007 – 2012, excepto aquellos de interés relevante que aunque estuvieran fuera de este tramo de años pero comprendiesen un alto interés para la realización del presente estudio. Por lo cual como criterios de inclusión se tomaron:

- Fecha de publicación entre 2007 – 2012, excepto aquellos de interés relevante fuera de este periodo.
- Todos aquellos artículos relacionados con las TICs, las redes sociales y la salud.
- Todos aquellos artículos relacionados con blogs sobre salud e incluso web 2.0, excluyendo aquellos sobre web 1.0.

La búsqueda fue realizada durante los meses de enero a marzo de 2013.

Resultados y discusión

Respecto a los resultados en la siguiente tabla se muestran los perfiles de búsqueda utilizados tanto en las bases nacionales como en las internacionales, añadiendo el número de artículos encontrados en cada una de ellas, teniendo en cuenta solo aquellos que cumplen los criterios de inclusión señalados en el apartado anterior.

Perfil de búsqueda bases nacionales	CUIDEN Plus	Lilacs	Enfispo
“redes sociales”	3	-	6
“internet” AND “prevención”	7	-	4
“internet” AND “salud”	106	10	47
“internet” AND “promoción de la salud”	-	19	-
“TICs” AND “salud”	45	-	8

Tabla 1. Perfil de búsqueda en bases de datos nacionales.

Perfil de búsqueda bases internacionales	Pubmed	CINALH
“internet” AND “health”	84	2458
“ICT” AND “health promotion”	97	143
“social networks” AND “health”	-	376

Tabla 2. Perfil de búsqueda en bases de datos internacionales.

De todos los artículos encontrados, se seleccionaron como más relevantes para el estudio 20 trabajos de todas las bases de datos nombradas. A continuación se presenta la resolución de los objetivos planteados en la discusión.

Como ya se ha mencionado, estamos en una era de revolución tecnológica y de la información. Ahora más que nunca estamos conectados unos con otros y a gran escala, a través no solo de los ordenadores, también de los recién llegados smartphones. Con esta revolución, han llegado las redes sociales, blogs, comunidades webs, foros, etc. Donde todas las personas pueden interactuar con otras, buscar viejos amigos, encontrar a compañeros de profesión, compartir experiencias, aprender, e infinidad de posibilidades más que están a nuestro alcance. Según el Instituto Nacional de Estadística (INE), en España 67,9% de los hogares tiene acceso a Internet, y el 56% de los internautas utilizan el dispositivo móvil para conectarse. Y como ya nombramos, según la plataforma The Cocktail Analysis, el 91% de la población internauta tiene cuentas activas en redes sociales, una media de 2,31 redes por individuo, estando Facebook en la cabeza con un 85% de usuarios.

El área de la salud no iba a ser menos, y se sube al carro de las nuevas tecnologías de la información y de

la comunicación, es que después de haber realizado una exhaustiva revisión en las diferentes bases datos, hemos podido comprobar como se va abriendo paso en este mundo. Las redes sociales son utilizadas en el ámbito de la salud para la realización de diferentes objetivos desde educación en salud a la población hasta el intercambio de conocimientos entre profesionales de la sanidad.

Muchos estudios nos hacen ver como las redes sociales como Twitter o Facebook son un elemento fundamental para muchas revistas biomédicas, así por ejemplo la Revista de Calidad Asistencial presente, desde hace muy poquito tiempo, en Twitter con el objetivo de aumentar su público, llegar a más lectores, por la necesidad de aumentar la comunicación (Carrasco y Lorenzo, 2012). La presencia de revistas biomédicas, enfermeras, de cuidados, etc. en las redes sociales constituye una mejora de la difusión de la investigación llegando tanto a la comunidad científica como a toda la sociedad, proporcionando la oportunidad de que todo el mundo pueda expresar su opinión y parecer, obtener conocimientos para la mejora de su salud y de los que le rodean. Una ventaja muy positiva de la presencia del conocimiento en las redes sociales, es que cualquiera que tenga una duda o una pregunta, puede obtener respuesta inmediata, además de estimular el debate científico en el que puede participar todo aquel que lo desee. Pero hay que tener en cuenta que a esta mayor difusión de conocimientos debe ir unida un mayor compromiso con la calidad formal de lo que se publica (Carrasco y Lorenzo, 2012). Así también la compañía SemFYC se encuentra presente tanto en Facebook como en Twitter, proporcionando cercanía a sus seguidores y aumentando su participación, siempre de forma rápida y sin excluir a nadie (Tudela y Tranche, 2012).

Estudios realizados en Estados Unidos sobre el uso de las redes sociales para la mejora de la educación sexual en adolescentes y jóvenes, han mostrado que esta variedad de medios dejan una puerta abierta a una mejora de la educación y promoción de la salud en general, y de la sexual en particular. El 93% de los adolescentes estadounidenses utilizan Internet (Kylene et al., 2012) haciendo que este medio de comunicación sea muy importante para apoyar y participar en objetivos de educación y promoción de la salud. Las principales redes sociales que participan en este campo son Facebook con un 71% de actividades en salud, seguido de MySpace con un 46% de actividades, y por último Twitter con un 30% solo en actividades en salud (Gold et al., 2011). Actividades como campañas e intervenciones en salud, puesta en común de experiencias entre los participantes, juegos, vídeos, etc. Las redes sociales complementan a las fuentes tradicionales de información como asistir al médico o a la consulta de enfermería, por ejemplo. Además de permitir el intercambio de información y experiencias entre usuarios, y formar un lugar de apoyo para aquellos con patologías comunes. A todo esto hay que añadir que es muy importante que todas las informaciones que circulan y se intercambian deben ser revisadas por profesionales cualificados que aseguren la calidad de la información.

Otros estudios revisados apuntan a la gran utilidad de las redes sociales y webs creadas para la educación nutricional, mediante aplicaciones donde los usuarios pueden analizar sus dietas, guardar registros dietéticos, hacer encuestas nutricionales y ampliar sus conocimientos en nutrición (Galante y Colli, 2003). Las intervenciones llevadas a cabo a través de las redes sociales además de complementar una atención personalizada en los centros de salud, tienen un bajo coste y un gran alcance de población. Navarro (2011) creadora de la red Tekuidamos 2.0 habla de e-salud, salud en la red para mejorar la salud a nivel local,

regional y mundial, apoyándonos en las TICs y personalizando los mensajes e intervenciones. Navarro (2011) desmiente en su artículo una serie de mitos creados alrededor de la e-salud, así como la frialdad que se le atribuye a comunicar y prestar salud por la red o la dificultad que entraña enseñar autocuidados por Internet.

Los profesionales de la salud, como ya se ha mencionado anteriormente, ven las redes sociales como una vía con infinidad de posibilidades para compartir experiencias, conocimientos, resolver dudas, llevar a cabo encuentros virtuales con sus “colegas” de profesión y puestas en común, creciendo de esta manera profesionalmente.

No hay que olvidar que las redes sociales también son de gran utilidad en el ámbito de la docencia. Saigí (2011) nos habla del laboratorio de Telemedicina puesto en práctica por la Universidad Oberta de Cataluña. A través de una red social creada para este fin y para este ámbito universitario, se enseña, se intercambian y se producen nuevos conocimientos alrededor de la materia de Telemedicina, obteniendo una gran efectividad entre los participantes y un reconocimiento por parte de los docentes como una herramienta muy efectiva y positiva para los alumnos.

Conclusiones

Las redes sociales han abierto una gran puerta a la comunicación. Como hemos podido leer y comprobar, existe una infinidad de posibilidades para trabajar a través de las redes. Llevar a cabo intervenciones de promoción y prevención en salud, interaccionar con usuarios y compañeros de profesión, repartir conocimiento a todo aquel que quiera saber, llevar a cabo investigaciones, y un gran etcétera. Además de la rápida difusión de la información, cómo se propaga en cuestión de minutos aun número elevado de población y de territorios, y en distintos idiomas.

Internet es abierto a todo el mundo, por ello conlleva un riesgo, y es la validación de la información que se difunde. No siempre va a ser veraz, ni hay que confiar en todo lo que se lea en la red. También hay que ser consciente, de que a pesar de la comodidad que ofrece la comunicación a través de las redes sociales, ya sea entre profesional y paciente, pacientes entre si o profesionales entre si, no puede sustituir el acudir a reuniones, a citas con el médico o enfermera, congresos, cursos, clases. Nada es comparable con el contacto humano y la comunicación en persona, las intervenciones personalizadas y tener una cara amiga ayudando a mejorar nuestro estado de salud.

Referencias

- 4ª Oleada Observatorio de Redes Sociales: Las marcas empiezan a encontrar límites (2012). En The Cocktail Analysis [onLine] Disponible: <http://tcanalysis.com/>. Consultado 21 de enero de 2013.
- Alférez Maldonado, A. (2012). La comunicación en la relación de ayuda al paciente en enfermería: saber qué decir y qué hacer. *Rev. Esp. Comun. Salud*, 3(2), 147 – 157.
- Carrasco, G. & Lorenzo, S. (2012). Redes sociales y factor de impacto de las revistas biomédicas. *Rev Calid Asist.* 27(5), 247-248.
- Carrión Jiménez, A. & Núñez Ortiz, C. (2011). Presencia enfermera en la Comunidad Virtual Sanitaria. *Metas de Enferm.* 14(6), 3.
- Carrión Jiménez, A. & Nuñez Ortiz, C. (2011). Uso de las Redes Sociales para el intercambio de conocimiento entre profesionales sanitarios. *ENE. Revista de Enfermería*, 5(3), 66-68. En www.enfermeros.org.
- Chávez Rodríguez, A. (2008). Website, comunicación y educación saludable. *Enfer Global*, 7(1), revista electrónica: <http://revistas.um.es> Consultado el 21 de enero 2013.
- Estévez González, F. (2010). Comunidades web como herramienta para la promoción de la salud y prevención de enfermedades. *Rev. Esp. Comun. Salud.*, 1(1), 3 – 8.
- Galante Polo, A. & Colli, C. (2003). El uso de la World Wide Web como una herramienta para la educación nutricional: una revisión. *Rev. Bras. Cienc. Farm.* [en línea] 39(3), 221-225. En ScieELO Brasil: <http://www.scielo.br/pdf/rbcf/v39n3/02.pdf> Consultado el 21 de enero de 2013.
- Gold, J., Pedrana, A., Sacks – Davis, R., Hellard, M., Chang, S., Howard, S., Keogh, L., Hocking, J. & Stooze, M. (2011). A systematic examination of the use of Online social networking sites for sexual health promotion. *BMC Public Health* [onLine], 11(583), consultado el 21 de enero de 2013 en <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/11/583>.
- Griffiths, F., Cave, J., Boardman, F., Ren, J., Pawlikowska, T., Ball, R., Clarke, A. & Cohen, A. (2012). Social networks – The future for health care delivery. *Social Science & Medicine*, 75(12), 2233 – 2241.
- Guse, K., Levine, D., Martins, S., Lira, A., Gaarde, Jenna., Westmorland, W. & Gilliam, M. (2012). Interventions Using New Digital Media to Improve Adolescent Sexual Health: A Systematic Review. *Journal Of Adolescent Health*, 51(6), 535 – 543.
- INE (2012). Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en los Hogares Año 2012, notas de prensa. Disponible en <http://www.ine.es/prensa/np738.pdf>. Consultado el 27.01.2013.
- Kell, B. (2011). Young people's experiences of online health information. *British Journal Of School Nursing*, 6(10), 489 – 498.
- Navarro Martínez, O. (2011). Comunidades de práctica 2.0 en el entorno de profesionales de la salud. *Enferm Clin.* 21(5), 235-237.
- Navarro, O. (2011). E- health en la prestación de cuidados. *ENE. Revista de Enfermería*, 5(3), 12-15. En www.enfermeros.org

- Ortells Abuyé, N. (2012). Utilización de las herramientas 2.0 por profesionales enfermeros de urgencias. *Metas de Enferm.*, 15(7), 28-32.
- Saigí Rubio, F. (2011). Aprendizaje colaborativo en red: el caso del Laboratorio de Telemedicina. *Gac. Sanit.*, 25(3), 254 – 256.
- Tudela Torres, E. & Tranche Iparraguirre, S. (2012). Contamos y cuentas: redes sociales. *Aten Primaria*, 44(1), 1-2.
- Zabaleta del Olmo, E. (2012). Utilización de las tecnologías de la información y la comunicación para la promoción de la alimentación saludable en niños y adolescentes. *Enferm Clin.* 22(6), 304-305.

Revisiones

El correo electrónico. Herramienta de trabajo en Enfermería

The email. Working tool in Nursing

María de los Ángeles Rodríguez Pérez¹*

¹ Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Almería

Fecha de recepción: 15/05/2014 – Fecha de aceptación: 29/10/2014

Resumen

Debido a la importancia que va adquiriendo el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la actualidad, se procedió a la realización de una revisión bibliográfica. **Objetivos:** Conocer como se encuentra de extendido el uso de e-mail en enfermería, determinar las ventajas del uso de las TIC, determinar las ventajas e inconvenientes del uso del correo electrónico, conocer las ventajas que pueden ofrecer el uso de otras TIC, frente a l uso del e- mail. **Material y métodos:** estudio observacional descriptivo, basado en la revisión bibliográfica diferentes bases de datos, así como el análisis de las referencias bibliográficas. **Resultados:** Se obtuvo información para dar respuesta a los cuatro objetivos planteados. Este estudio **concluyó** que el análisis de la bibliografía indicaba que el uso de correo electrónico: permite interactuar con el paciente de forma no presencial, mejora los resultados del paciente, es una herramienta útil de trabajo en enfermería, podría combinarse con otros métodos de comunicación web, sería necesario formar y capacitar a los profesionales para su buen uso, las enfermeras tenemos una posición perfecta para su aprovechamiento, su explotación nos haría más visibles a la población.

Palabras clave: correo electrónico, comunicación, enfermería, paciente

Abstract

The use of new Information Communication Technologies (TIC) in nursing is under bibliographic review. This is of vital importance today. **Objectives:** To assess how widespread the use of e-mail is in nursing, and its importance; to determine the pros and cons of e-mail, and the advantages of other Information Communication Technologies versus e-mail. **Approach:** an observational descriptive survey based on the bibliographical review of different databases and on the analysis of the bibliographic references. **Results:** the data collected and processed in this review has been able to answer the four objectives mentioned above. This review of the bibliographic material **indicates** that e-mail allows nurses to interact with the patient virtually and that it improves the patient's results; that it is a useful tool in nursing and could be combined with other communication methods on the web. The review also indicates that it is advisable to train and capacitate nursing professionals in virtual communication and that nurses are in the perfect position for its use, and that using it more would make us more visible to the public.

Key words: Electronic mail, communication, nursing, patient

* Correspondencia: angeles_x7z@hotmail.com

Introducción

En el campo sanitario, es imprescindible la comunicación. Es necesario conocer al paciente, saber cuales son sus ideas, actitudes y opiniones. Es preciso informar al usuario de su proceso de salud/enfermedad, resolver las dudas que le van surgiendo, orientarlo y guiarlo de una forma individualizada.

Según el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (RAE) el término comunicación posee diferentes acepciones. La definición que más se aproxima al significado que buscamos refiere que, la comunicación es la “transmisión de señales mediante un código común al emisor y al receptor” (RAE, 22ª ed).

Por distintas fuentes podemos encontrar otros enunciados sobre la comunicación que se aproximen más a lo que queremos expresar cuando hablamos de comunicación en salud. Uno de estas definiciones, dice de ella que es “el arte y la técnica de informar, influir y motivar a públicos individuales, institucionales y colectivos sobre temas relacionados con la salud. Incluye la prevención de enfermedades, la promoción de la salud, la atención sanitaria, la administración de recursos y la mejora de la calidad de vida de las personas dentro de sus comunidades” (Catalán, D. Muñoz-Cruzado, M. & Fuentes, M.T. 2010).

Dicho todo esto, es evidente la importancia de la comunicación en el campo de la salud. Para nosotros es un instrumento muy valioso para la interacción con el usuario.

Los tiempos cambian, y aunque la comunicación sigue siendo una necesidad por parte de los usuarios, y una herramienta con la que trabajar los sanitarios; los métodos que podemos utilizar para llevarla a cabo evolucionan gracias al auge de las nuevas tecnologías.

Cuando hablamos de nuevas tecnologías, nos referimos a Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). En un informe elaborado por Cobo, propone la definir las TIC como “Dispositivos tecnológicos (hardware y software) que permiten editar, producir, almacenar, intercambiar y transmitir datos entre diferentes sistemas de información que cuentan con protocolos comunes. Estas aplicaciones, que integran medios de informática, telecomunicaciones y redes, posibilitan tanto la comunicación y colaboración interpersonal (persona a persona) como la multidireccional (uno a muchos o muchos a muchos). Estas herramientas desempeñan un papel sustantivo en la generación, intercambio, difusión, gestión y acceso al conocimiento.” (2009)

Por tanto las TIC incluyen computadoras, aplicaciones informáticas, Internet, correo electrónico, telefonía, etc.

El uso de las TIC está aumentando en los últimos años. La facilidad que nos aportan para poder relacionarnos y comunicarnos con otros, debe ser el motivo por el que cada vez más personas apuestan por su uso de forma habitual.

En la actualidad, Internet y las TIC han pasado a ser elementos cotidianos, necesarios y reclamados en nuestras vidas. La utilización de las mismas está creciendo de forma exponencial en los últimos años. En España la proporción de hogares con conexión a Internet en 2006 suponía el 39%, mientras que en el pasado 2011 ya ascendía al 64% de los hogares españoles. (INE, 2012).

La mayoría de las personas en España (62% de la población de 16 a 74 años) reconocen usar la red frecuentemente, es decir, al menos una vez por semana. En el uso de la red, es muy usual la utilización de correo electrónico (nueve de cada diez internautas) sin importar la edad de los mismos. (INE, 2012).

La necesidad de comunicación en nuestra área junto con la facilidad del uso de las TIC puede ser el motivo por el que; “en la actualidad van adquiriendo cada vez más importancia modelos de atención sanitaria donde los ciudadanos y profesiones interactúan de forma no presencial utilizando herramientas basadas en las TIC”. (Aguayo, Beistegui, Echávarri & Alda, 2010).

En ciertos momentos de la vida, bien por atravesar un periodo de desarrollo fisiológico, bien por tener un proceso patológico, las personas necesitan información. La finalidad de la información es adquirir los conocimientos necesarios que les permitan modificar sus conductas de vida, para así evitar un desviación de la salud, favorecer la curación de la enfermedad o mejorar de su calidad de vida.

Mishel señala que, cuando una persona enferma, si no tiene familiaridad con los hechos (grado en que una situación se antoja habitual), puede surgirle incertidumbre, entendida esta como la “incapacidad de determinar significado de los hechos que guardan relación con la enfermedad, aparece cuando la persona que toma decisión no es capaz de otorgar valores definidos a los objetos o hechos, o no es capaz de predecir los resultados que se obtendrán con precisión”(1998, citado en Marriner-Tomey & Raile Alligood, 2010).

Como enfermeros, nuestro propósito es “proporcionar la ayuda que el paciente necesita para satisfacer sus necesidades” (Orlando, 1990, citado en Marriner-Tomey & Raile Alligood, 2010). La ayuda que necesitan los usuarios en estos casos podemos brindársela mediante 3 de los 5

métodos de ayuda propuestos por Orem como son: enseñar; proporcionar apoyo físico o psicológico; y, guiar y dirigir. Con el fin de ofrecer un sistema de apoyo educativo.

Ya que la comunicación en salud, es una herramienta valiosa en nuestro trabajo como sanitarios, es importante suponer que con la llegada tecnológica, el profesional sanitario debe desarrollar habilidades y conocimientos que incluya a las TIC, con la finalidad de enriquecer y mejorar la práctica profesional, la formación continua y la participación ciudadana en su proceso de salud/enfermedad.

Internet tiene herramientas que se usan a diario y facilitan la comunicación (Prado, C. Pereira, C. França, L. Januário, M. M & Helen, H, 2009); su uso puede ser eficaz como medio de proporcionar apoyo a los usuarios que necesitan ser informados; que necesitan que se les enseñe, guíe y oriente; que necesitan saber que un profesional sanitario puede brindarle apoyo, y que está dispuesto a facilitar la relación profesional-paciente mediante el uso de tecnología. Tecnología diseñada para comunicar; generar, intercambiar, difundir, gestionar y acceder al conocimiento.

Objetivo general

Realización de una revisión bibliográfica sobre las TIC en enfermería, centrado en la comunicación por e-mail.

Objetivos específicos

- Conocer como se encuentra de extendido el uso de e-mail en el área sanitaria
- Determinar las ventajas del uso de las TIC
- Determinar las ventajas e inconvenientes del uso del correo electrónico
- Conocer las ventajas que pueden ofrecer el uso de otras TIC, frente a l uso del e- mail

Material y métodos

Se trata de un estudio observacional descriptivo, basado en la revisión bibliográfica en las bases de datos: CUIDEN, ENFISPO, LILACS y PUBMED realizada entre el mes de enero y febrero de 2012, así como el análisis de las referencias bibliográficas.

La documentación seleccionada para la elaboración de este estudio debía de cumplir los siguientes criterios:

- esta comprendidos entre los años 2000-2013

- presentar relación directa con los objetivos planteados
- ser artículos, quedando excluidos otro tipo de documentos
- tener acceso al texto completo
- tratar del uso de correo electrónico, incluyendo otras TIC
- hablar del uso del correo electrónico por enfermeras, incluyendo otros profesionales sanitarios

Los descriptores utilizadas en la búsqueda fueron: “comunicación”, “comunicación científica”, “enfermería”, “paciente”, “correo electrónico” e “Internet”. La combinación de descriptores se realizó utilizando los operadores booleanos: AND y OR. Se utilizó tanto en lengua española como inglesa.

El estudio se realizó durante los meses de Febrero- Marzo de 2012 y de todos los resultados obtenidos, combinando las distintas opciones de búsqueda mencionadas, se han seleccionado un total de 24 referencias bibliográficas. El resto de artículos descartados no fueron seleccionados por no cumplir los criterios de inclusión mencionados anteriormente.

Resultados

Los resultados obtenidos de búsqueda bibliográfica sobre el tema de estudio, han sido clasificados en cuatro categorías, coincidiendo estas con los objetivos de conocimiento planteados con anterioridad.

- Extensión del uso de e-mail en la rama sanitaria

Si utilizamos como indicador del uso o de interés por el uso del correo electrónico las publicaciones encontradas, podemos decir que en lengua española existen muy pocas referencias bibliográficas al respecto. De las bases de datos consultadas en nuestra lengua, tan solo hemos encontrado en una de ellas bibliografía que diese respuesta a nuestra pregunta de investigación, a nuestros criterios de inclusión y a nuestro perfil de búsqueda planteado.

Por el contrario, la bibliografía hallada en la base de datos anglosajona, ha sido mucho más extensa y variada en contenido, cuadruplicando el número de resultados encontrados.

Se ha podido comprobar, que hay pocos estudios publicados acerca de la comunicación en línea para enfermería, tal y como anuncian Weaver, Lindsay & Gitelman (2012). Por el contrario son más abundantes los estudios que hablan de su uso por parte de los médicos.

- Determinar las ventajas del uso de las TIC

Son numerosos los estudios publicados que alaban las ventajas que ofrece el uso de las TIC en el campo de la salud.

Tapia Valero et al (citado en Aguayo et al, 2010) en una revisión sistemática realizada en 2009 concluyen que la aplicación de las TIC y los programas informáticos de educación interactiva mediante programas informáticos, aumentan el nivel de conocimientos y facilitan el cambio conductual, y constituyen un valor añadido a sus intervenciones.

En el mismo artículo (Aguayo et al, 2010,) se citan otros autores como Murray et al, y Kriskha cuyas opiniones son coincidentes, afirmando que “los usuarios tienden a estar más informados, sentir mejor apoyo social, y pueden presentar mejores resultados conductuales y clínicos en comparación con los no usuarios, teniendo un efecto muy positivo en pacientes crónicos”. Y que existe una “mejoría en el apoyo social percibido además de mejoría en las conductas saludables”, respectivamente.

“Tanto si se utiliza para educar, recordar y comprometer a los pacientes o para monitorear su comportamiento y proporcionar información, las comunicaciones electrónicas pueden ahorrar tiempo, esfuerzo, y por lo tanto dólares, así como mejorar los resultados, permitiendo a los pacientes convertirse en socios más competentes en su cuidado”(Weaver et al,2012).

“Las intervenciones de promoción de salud basadas en las TIC disminuyen el coste en comparación con otras intervenciones (...), por lo que representan un instrumento impulsor de conductas de salud a tener en cuenta” Zabaleta, 2012.

- Ventajas e inconvenientes de su uso del e-mail en comunicación en salud

Tras la lectura de los artículos seleccionados hemos podido analizar las diferentes ventajas e inconvenientes que ofrecen el uso del e- mail, según diversos autores.

Entre *las ventajas* que ofrece el uso de comunicación mediante correo electrónico hemos encontrado:

Que autores como Albersheim, 2010; Hassol, Walker, Kidder, Rokita, Young, Pierdon, Deitz, Kuck & Ortiz, 2004; White, Moyer, Stern & Katz, 2004; Jones, Williamson & Chauhan ,2011; Wibe, Helles, Varsi, Ruland & Ekstedt ,2012; Weaver, Lindsay & Gitelman, 2012, citan que la asincronía en la comunicación puede ser algo beneficioso en la comunicación sanitaria. Permite al profesional atender al paciente, cuando disponga de más tiempo para la redacción de su mensaje. Asimismo en caso de dudas da la posibilidad de releer el mensaje, reformular

preguntas, etc. Y ahorra tiempo del profesional. Citado en los artículos de: Jones, et al, 2011; y Weave et al, 2012.

Hassol et al, 2004; Murtaugh, Pezzin, McDonald, Feldman & Peng, 2005; y Weave et al, 2012; citan además que es un medio que permite enlazar materiales educativos y otros recursos en la comunicación para complementar la información dada por el profesional, lo que hace de ella una buena interacción educativa. Y enviarlos a varios destinatarios simultáneamente (Albersheim, 2010; y White et al, 2004), lo que contribuye al ahorro de tiempo (Jones, et al, 2011; Weave et al, 2012). Aunque no hay que olvidar que aunque el un mismo mensaje puede ser enviado a varios destinatarios, también permiten una atención individualizada (Wibe et al, 2012; y Weave et al, 2012). Lo que aumenta la calidad de atención. (Jones, et al, 2011).

Además, consiente al paciente disminuir la incertidumbre, aumentar la tranquilidad y sensación de ayuda cuando se encuentra en casa, ante la percepción de que puede contactar con su profesional de confianza cuando tenga dudas y que, entonces le serán resueltas. Autores como: Wibe et al, 2012; y Weave et al, 2012; citan estas como otras ventajas. A esto habría que añadir, tanto la posibilidad de realizar preguntas que el paciente olvidó formular en la consulta como efectuar cuestiones que pueden ser vergonzosas en el trato cara a cara. (Wibe et al, 2012). Lo que da lugar a mejorar la relación y la interacción en las relaciones profesional-paciente existente. (Hassol et al, 2004; y Weave et al, 2012) y a la reducción del número de visitas a las consultas de urgencias. (Hassol et al, 2004; y Weave et al, 2012). El paciente al estar más informado, al tener una relación más estrecha con el profesional, y al poder solicitar información cuando le surgen dudas, permite que el usuario no colapse los sistemas de urgencias, al saber cuando tiene un síntoma normal o no.

Así mismo, se trata de un método de comunicación barato y eficiente tal y como afirman Albersheim, 2010; Hassol et al, 2004; Peleg & Nazarenko, 2012; Katz, Moyer, Cox & Stern, 2003; en sus publicaciones; y útil para tratar cuestiones simples, no urgentes y sin información sensible/ confidencial. (Albersheim, 2010; Gaster, Knight, DeWitt, Sheffield, Assefi & Buchwald, 2003; Chander, Stanton, Hutton, Abrams, Pearson, Knowlton, Latkin, Holtgrave, Moore & Niaura, 2012) y como recordatorio de citas programadas (Wibe et al, 2012; y Weave et al, 2012).

Podemos almacenarlos y registrarlos como parte de nuestras intervenciones diarias realizadas (Hassol et al, 2004).

Entre los *inconvenientes* que ofrece el uso de comunicación mediante correo electrónico hemos encontrado:

Son muchos los autores que refieren que el uso de mensajería electrónica como un riesgo de atentado contra la confidencialidad. Autores como: Albersheim, 2010; Gaster et al, 2003; White

et al ,2004; Peleg & Nazarenko, 2012; Jones et al ,2011; alegan que se podría enviar correos a otras personas de forma accidental, o que más de un profesional podría acceder a la información contenida de un mensajes.

Otro inconveniente encontrado en la revisión de la bibliografía es que según autores como Albersheim, 2010; y Hassol et al, 2004, consideran que si no existe comunicación verbal, es posible que se den malentendidos en la interpretación del mensaje. De igual modo Albersheim, 2010; y White et al 2004, en sus publicaciones mencionan que el texto libre puede dar lugar a mensajes ambiguos o incompletos, que pueden originar como respuesta del profesional un consejo inadecuado.

Sarkar & Starren, 2002, menciona que el uso de correo electrónico genera la necesidad de realizar registros cada vez que alguien lee, escribe, reenvía o responde a un mensaje. Lo que reconoce como una desventaja.

El último inconveniente mencionado en el análisis de los artículos revisados es el que refiere White et al, 2004; en su artículo. Habla de como la existencia de una brecha digital, supone un inconveniente para las personas que pueden necesitar o pueden beneficiarse de la mensajería electrónica pero o no cuentan con la tecnología adecuada, o con los conocimientos suficientes para su uso.

La existencia de dificultades o inconvenientes en el uso de e-mail es una cuestión que lleva planteándose años. Es por ese motivo por el que Sarkar & Starren en 2002, realizaron un estudio, en el que se analizaron cuales debería de ser las características imprescindibles que debería de tener la comunicación con e-mail, según los resultados de la entrevista a un grupo de médicos. Se concluyó que debería:

- crear copias de seguridad
- registrarse en la historia automáticamente
- ser almacenados todos los mensajes y transportados de una manera apropiada para impedir una intrusión no deseada.
- Crear e implantar una política de seguridad
- Crear fuentes de autenticación del usuario (login/password; firma digital, etc.)
- Tener cobertura en cruz (si falta la respuesta de un profesional debería de ser desviada a otros profesionales para que el tema pueda ser tratado
- De mantener los mensajes SPAM al mínimo
- De tener una interfaz de fácil acceso

- Poseer un registro de si el receptor recibió y contesto el e-mail
- Estar establecidos por niveles de importancia

A pesar de, como hemos dicho anteriormente el uso de e-mail tiene una serie de inconvenientes o no recomendaciones de uso en una serie de casos determinado. Y que se han determinado cuales serían las mejoras que se tendrían que llevar a cabo, hay autores como Wibe et al, 2012 que afirman que: “Una línea de comunicación paciente- enfermera tiene gran potencial para satisfacer las necesidades de información de los pacientes en la fase temprana de la enfermedad y su trayectoria para aumentar la participación de los pacientes con su propio cuidado”, “está demostrado que la función del servicio como una fuente complementaria de información individualizada, para ayudar a los paciente a obtener exactamente la información que necesitan, en el momento”.

Además de todo esto también cita que “(...) también pueden prevenir retrasos y discontinuidad en la atención debido a los vacíos informativos y conducir ala seguridad de los pacientes”. El problema con el que contamos es que aunque esté corroborada la utilidad esta herramienta, es una práctica “poco frecuente en Europa” Katz, et al, 2003.

Mark, Wald, Drolette, & Golden, en el estudio que realizaron en 2008 concluyen con que creen que ofrecer a los pacientes de comunicación electrónica es apropiado, factible y que debería ser un objetivo. Sin embargo, postulan que las barreras existentes pueden inhibir los esfuerzos.

En cuanto a la figura del usuario al respecto, cabe destacar que según diversos estudios, se ha podido comprobar que los usuarios consideran que Internet tiene calidad en la información disponible, que protege la intimidad y que es de fácil acceso. En general se muestra un interés incidente en los usuarios a utilizar mensajería on-line u otra TIC como método de comunicación sanitaria, en ciertas ocasiones.

En el estudio realizado por Hassol et al, 2004, se pudo observar como un 85% de los pacientes que usaron correo electrónico para comunicarse con el sistema sanitario estaban satisfechos.

Los métodos de comunicación están cambiando. No hace mucho tiempo que el correo electrónico era la única forma de comunicación electrónica. Weave et al, 2012.

- Ventajas que pueden ofrecer otras TIC frente el e-mail

Es interesante hacer un breve análisis sobre las ventajas que pueden ofrecer otras TIC frente al e-mail. Para ello hablaremos sobre:

Chat:

- posibilidad de interactuar en tiempo real, siendo consciente de los silencios en la comunicación (Prado, et al, 2009)

Blogs:

- fácil acceso
- aumento intercambio información
- aumento de visibilidad a la comunidad

Redes sociales:

- fácil acceso
- aumento visibilidad a la comunidad
- ofrecen información más reducida que los blogs, lo que permite atraer a los usuarios, y mediante enlaces hacer accesos a contenidos más amplios (Gómez, 2012)
- puede ser una fuente de aprendizaje para enfermeras al conectarse gente del todo el mundo
- pueden crear seguidores de páginas de salud y de la información de bienestar al mismo tiempo que se forja una relación continua
- puede ser excelente fuente de educación

SMS:

- la mayoría de las personas tienen teléfono móvil
- acceso a la comunicación inmediata
- capacidad bidireccional
- pueden incluir enlaces de audio y video
- útil para recordatorios de citas

Weave et al. (2012) en su artículo analiza la evidencia sobre los efectos de texto y correo electrónico en salud, como conclusiones de su artículo se extrae que:

- el contacto frecuente y personal mejora la eficacia de los mensajes electrónicos
- el correo electrónico de contacto con la enfermera establece una conexión más profunda
- SMS y el correo electrónico es un complemento útil intervenciones con adolescentes
- el cuidado directo con las enfermeras electrónicas puede mejorar el cumplimiento del paciente para los regímenes de autocuidado
- el correo electrónico, mensajes de texto y Facebook ® demuestran tener potencial en la comunicación del cuidado de la salud.

Discusión

Como hemos podido ver en España, el uso de la Internet está creciendo en los últimos años, y la utilización del correo electrónico es una práctica habitual entre los internautas.

Sabemos que las intervenciones basadas en aplicaciones informáticas o en la web pueden mejorar la educación, aumentar el apoyo en toma de decisiones, ampliar la adherencia al tratamiento, mejorar la cantidad y calidad de autocuidados, favorecer la accesibilidad de las personas al sistema sanitario, y ahorrar recursos de tiempo y dinero.

Es decir, las TIC son un medio útil para el abordaje de la promoción de salud, prevención de enfermedad, asesoramiento durante un proceso patológico y de una manera efectiva.

Los problemas en salud son conocidos por la población, al igual que, la posible falta de sostenibilidad que atraviesa hoy por hoy España. El gasto en salud español suponía un 9,6 % del Producto Interior Bruto (PIB) en 2009, y este número parece ser que está en trayectoria ascendente según un informe elaborado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en 2012.

Por otro lado conocemos que las enfermedades crónicas son comunes, costosas y están en aumento. En nuestro país en 2009 el 46,5 de los varones y el 55,8 de las mujeres mayores de 16 años tenía alguna enfermedad o problema de salud crónicos o de larga evolución (Encuesta Europea de Salud en España, 2009.INE).

Los pacientes crónicos precisan información sobre su enfermedad, tratamiento y cuidados, así como apoyo en la toma de decisiones y cambios de conducta (Aguayo et al, 2010).

Sutcliffe, Martin, Sturt, Powell & Griffiths en su publicación realizada en 2011 mencionan que según las teorías cognitivas sociales, los comportamientos en salud están influenciados por la autoeficacia, o la creencia de la propia capacidad para realizar las acciones que puedan influir en los resultados, que a su vez, está influenciado por el establecimiento de metas y el apoyo social.

Aunque no es fácil la implementación de las TIC, debería ser una parte del enfoque que tomase la sanidad para ahorrar costos y mejorar la calidad de cuidados brindados por los enfermeros y otros profesionales. Podríamos favorecer el acceso a una información científica, adecuada a las necesidades de cada persona, así como brindar el apoyo necesario para que el usuario sea participe de su proceso de salud/enfermedad. Basándonos en un modelo de comunicación que usa la mayor parte de las personas que usan Internet, el correo electrónico.

Puesto que, como hemos analizado posteriormente, el uso de correo electrónico plantea algunos inconvenientes/desventajas en su uso podríamos plantearnos quizás, el uso de una

metodología combinada que aumente la posibilidad de interacción, disminuyendo los aspectos negativos de hacerlo exclusivamente por correo electrónico.

Aunque debemos de ser conscientes por otro lado, que la existencia de una brecha digital es una realidad. Que posiblemente las personas con más riesgo social, no precisen de la tecnología suficiente para establecer la relación enfermera- paciente de la que hablamos. Como que las personas a mayor edad, usan menos las herramientas de comunicación relacionadas con el uso del ordenador, y tienen un mayor porcentaje de enfermedades crónicas. Y que las personas discapacitadas pueden tener de igual modo una barrera en su acceso.

Deberíamos como enfermeros de hacer uso de una de nuestras teóricas, y utilizar la Teoría de la innovación de Rogers, para adoptar y aprovechar las herramientas de comunicación electrónica y las oportunidades de trabajo que nos aportan las nuevas tecnologías. Porque esto además, nos haría más visibles a una población que no conoce muy bien lo que hace su enfermera.

Conclusiones

Este análisis de la literatura permite concluir que:

- El uso de las Tecnologías de la Información permiten interactuar con el paciente de forma no presencial.
- Existe evidencia que certifica que su uso mejora los resultados clínicos de los pacientes, los conductuales y psicosociales, aumenta la prestación de autocuidados por parte del usuario, y disminuye costos del sistema sanitario.
- El uso de las nuevas tecnologías es una herramienta útil para el tratamiento de pacientes crónicos, ayuda en el abandono del hábito tabáquico, promoción de la salud en etapas determinadas de la vida, asesoramiento a cuidadores.
- El uso de correo electrónico es una buena herramienta para establecer comunicación e interacción con el paciente.
- La educación al paciente y el correo electrónico u otra comunicación puede dar a los pacientes el apoyo necesario.
- Podrían combinarse diferentes métodos de comunicación web, para mejorar la calidad de asistencia enfermera. (p.ej: correo electrónico + blogs /correo electrónico + mensajes de texto..)

- Las enfermeras podemos no solo compartir información más fiable y relevante, sino que podemos contribuir a la disminución de la ansiedad y del empeoramiento de resultados clínicos.
- Nos hace visible a la población
- Aunque cada vez son más las enfermeras familiarizadas con el uso de las nuevas tecnologías, sería necesario formar y capacitar a los profesionales de enfermería para que puedan insertarse con más facilidad en unos sistemas de salud más modernos, donde poder desarrollar nuevas competencias.

En definitiva, las enfermeras están en una posición perfecta para maximizar los beneficios de las herramientas electrónicas. Como guías del nuevo mundo en el que nos encontramos en el que prima la necesidad de información y conocimiento.

Referencias

- Aguayo, B. E, Beistegui, I. Echávarri, M., Alda, M. (2010). Efectividad del uso de nuevas tecnologías como herramientas de comunicación entre profesionales y usuarios en una unidad de insuficiencia cardiaca. *Biblioteca Lascasas*, 6 (3).
- Albersheim, S (2010). E-mail communication in paediatrics: Ethical and clinical considerations. *Paediatr Child Health*,15(3), 163–165.
- Azevedo Pacheco Cardoso, B, De Azavedo Pacheco, C.M., Fernandes de Souza, R. (2010) La construcción del sitio en internet para la mejora continua en enfermería: una contribución a la educación permanente. *Enferm Global -Esp-* 19.
- Bejarano, D. F., González, N. Lozano, L. & Pinto, N. (2011) Seguimiento al plan de egreso hospitalario con uso de tecnologías de la información y la comunicación (teléfono fijo-móvil y/o mensajes de texto) a cuidadores familiares de niños con enfermedad crónica en el Instituto de Ortopedia Infantil Roosevelt. *Biblioteca Lascasas*, 13(1), 93-105.
- Catalán, D., Muñoz-Cruzado, M., Fuentes, M.T. (2010). Técnicas de comunicación para la prevención y el control de enfermedades. *Revista Española de Comunicación en salud*, 1(1), 50-65.
- Castrén, J. Niemi, M., Virjo, I. (2005) Use of email for patient communication in student health care: a cross-sectional study. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 5, 2
- Chander, G., Stanton, C., Hutton, H.E., Abrams, D.B., Pearson, J., Knowlton, A., Latkin, C., Holtgrave, D., Moore, R.D., Niaura, R. (2012). Are Smokers with HIV Using Information and Communication Technology? Implications for Behavioral Interventions. *AIDS Behav*, 16(2), 383–388.
- Cobo, J.C. (2009). El concepto de tecnologías de la información. *Zer*, 14 (27), 295-318.
- Gaster, Knight, DeWitt, Sheffield, Assefi, Buchwald (2003). Physicians' Use of and Attitudes Toward Electronic Mail for Patient Communication. *J Gen Intern Med*, 18(5), 385–389.

- Gentles, S.J., Lokker, C., McKibbin, K.A. (2010) Health Information Technology to Facilitate Communication Involving Health Care Providers, Caregivers, and Pediatric Patients: A Scoping Review. *J Med Internet Res*, 12(2), e22
- Gómez, J.L. (2012) Características de los blogs de enfermería: Difusión e interactividad generada tras la creación del blog del Observatorio de Enfermería Basada en la Evidencia. *Revista Parainfo Digital*, 6(16)
- Hassol, A., Walker, J.M., Kidder, D., Rokita, K., Young, D., Pierdon, S., Eitz, D., Kuck, S., Ortiz, E. (2004). Patient Experiences and Attitudes about Access to a Patient Electronic Health Care Record and Linked Web Messaging. *Journal of the American Medical Informatics Association*. 11 (6)
- Instituto Nacional de Estadística. 17 de mayo. Día de Internet: España y las TIC en la Unión Europea, consultado el día 1 de febrero de 2013, de la World Wide Web: http://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INECifrasINE_C&cid=1259937898780&p=1254735116567&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout
- Instituto Nacional de Estadística. Población con alguna enfermedad o problema de salud crónicos o de larga evolución por grupos de edad y sexo, consultado el día 1 de febrero de 2013, de la World Wide Web: <http://www.ine.es/jaxi/tabla.do>
- Katz, S.J., Moyer, C.A. (2004) The Emerging Role of Online Communication Between Patients and Their Providers. *J Gen Intern Med.*, 19(9), 978–983.
- Katz, S.J., Moyer, C.A., Cox, D.T, Stern, D.T.(2003) Effect of a Triage-based E-mail System on Clinic Resource Use and Patient and Physician Satisfaction in Primary Care. A Randomized Controlled Trial. *J Gen Intern Med*, 18(9), 736–744.
- Mark, K. E., Wald, A., Drolette, L., Golden, M.R. (2008) Internet and Email Use Among STD Clinic Patients. *Sex Transm Dis*, 35(11), 960–965.
- Marriner-Tomey, A., Alligood, M.R (2010). Modelos y teorías en enfermería. 269-274, 433-434 y 629-631.
- Murtaugh, C. M., Pezzin, L.E., McDonald, M.V., Feldman, P.H., Peng, T.R. (2005). Just-in-Time Evidence-Based E-mail “Reminders” in Home Health Care: Impact on Nurse Practices. *Health Serv Res*, 40(3), 849–864.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2012). España en comparación, consultado el día 1 de febrero de 2013, de la World Wide Web: <http://www.oecd.org/spain/BriefingNoteESPANA2012inSpanish.pdf>
- Peleg, R., Nazarenko, E. (2012). Providing cell phone numbers and e-mail addresses to patients: The patient’s perspective, a cross sectional study. *Israel Journal of Health Policy Research*, 1, 32.
- Prado, C., Pereira, C., França, L., Januário, M.M., Helen, H. (2009). Metodologia de utilização do chat na enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 62(4), 594-598.
- Real Academia de la Lengua. Diccionario de la Lengua Española [versión electrónica]. consultado el día 1 de febrero de 2013, de la World Wide Web: <http://www.rae.es>

- Ralston, J.D., Rutter, C.M., Carrell, D., Hecht, J., Rubanowice, D., Simon, G.E. (2009). Patient Use of Secure Electronic Messaging Within a Shared Medical Record: A Cross-sectional Study. *J Gen Intern Med* 24(3), 349–55.
- Sands, D. (2004). Help for Physicians Contemplating Use of E-mail with Patients. *J Am Med Inform Assoc*, 1, 268–269.
- Sarkar, I.N., Starren, J. (2002). Desiderata for Personal Electronic Communication in Clinical Systems. *J Am Med Inform Assoc*, 9, 209-216
- Sheaves, B., Jones, R.B., Williamson, G.R., Chauhan, R. (2011). Phase 1 pilot study of e-mail support for people with long term conditions using the Internet Bryony Sheaves. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 11, 20
- Sutcliffe, P., Martin, S., Sturt, J., Powell, J., Griffiths, F. Adams, A., Dale, J. (2011). Systematic review of communication technologies to promote access and engagement of young people with diabetes into healthcare. Sutcliffe et al. *BMC Endocrine Disorders*, 11, 1.
- Weaver, B., Lindsay, B., Gitelman, B. (2012). Communication Technology and Social Media: Opportunities and Implications for Healthcare Systems. *J Issues Nurs*. 30, 17(3), 3.
- White, C. B., Moyer, C.A., Stern, D.T., Katz, S.J. (2004). A Content Analysis of E-mail Communication between Patients and Their Providers: Patients Get the Message. *J Am Med Inform Assoc*. 11, 260–267.
- Wibe, T., Helles, R., Varsi, C., Ruland, C., Ekstedt, M. (2012). How Does an Online Patient-Nurse Communication Service Meet the Information Needs of Men with Recently Diagnosed Testicular Cancer? *International Scholarly Research Network*. Volume 2012, 7.
- Zabaleta, E. (2012). Utilización de las tecnologías de la información y la comunicación para la promoción de la alimentación saludable en niños y adolescentes. *Enfermería Clínica*, 22(6), 304-305.

Revisiones

Optimizando la gestión y administración profesionales. Comunicación y liderazgo laissez faire enfermero

Optimizing professional management and administration.
Laissez Faire nursing practitioners

Alvaro David Campos-Palomo^{1*}, Laura Deseada Campos-Palomo²

¹Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Malaga

²Hospital Punta de Europa, Algeciras (Cádiz)

Fecha de recepción: 12/06/2014 – Fecha de aceptación: 28/09/2014

Resumen

Introducción: Laissez faire es un término francés cuya traducción literal quiere decir “dejar hacer”. Durante años, esta expresión estuvo asociada al abandono de responsabilidades, tranquilidad en la toma de decisiones hacia los empleados y pereza, tomando un cariz negativo y poco conciliador del liderazgo de una empresa. Metodología: Mediante una búsqueda bibliográfica actualizada en GERION y con unos criterios muy selectivos de inclusión / exclusión de artículos. Resultados: Se han localizado características, habilidades, competencias, destrezas y responsabilidades propias de este estilo mandatario. Conclusiones: Se deja entrever, que, en una época marcada por la escasez de recursos tanto humanos como materiales, el carácter laissez faire en los líderes enfermeros, está totalmente reñido con el éxito de la empresa, consiguiendo con ello aportar nuevas ideas, proyectos y/o esquemas en lo que a liderazgo, gestión, comunicación sanitaria y administración enfermeros se refiere.

Palabras clave: Administración, comunicación sanitaria, enfermería, gestión, liderazgo

Abstract

Introduction: Laissez Faire is a french term whose literal translation is “let to do”. For years, this term was associated with responsibilities abandonment, making employment decisions tranquillity and laziness, taking on a negative and small conciliatory company leadership. Methodology: Through an updated literature search in GERION and using highly selective inclusion/exclusion criteria for articles. Results: Its have been localized characteristics, abilities, competencies, skills and responsibilities of this mandatory style, Conclusions: In a time marked by human and material scarcity, nursing laissez faire nature leader practitioners are completely at odds with company success, thereby achieving new ideas, projects and/or diagrams related to leadership, management, health communication and administration nursing.

Key words: Health Administration, health communication, leadership, management, nursing

* Correspondencia: campospalomo@mixmail.com

Introducción

Laissez Faire es un término francés cuya traducción literal quiere decir “dejar hacer” y está íntimamente relacionado con el liderazgo tras los estudios presentados en la Universidad de Iowa por parte de Lippitt & White en el año 1939.

Tradicionalmente, es un estilo cargado de cariz negativo en el que los jefes no aportan pautas de trabajo, dejando a los empleados libertad de actuación y toma de decisiones, generando con ello además, un desconcierto generalizado y recayendo toda la culpa del fracaso en la propia organización, pero nunca en los altos cargos. El abandono del personal subordinado es una constante, no obstante, estudios recientes han valorado la ausencia de castigo y recompensa por parte de este tipo de líder, llegando a la conclusión que esta desidia es aceptada de una manera muy positiva por parte del equipo subordinado. El carácter laissez faire, en ningún caso está relacionado con el sexo ni la etnicidad humanas como demuestran investigaciones paralelas, más bien, estaría enlazado con la personalidad del jefe, abriéndose, con ambos trabajos, una nueva era de proyectos y estudios sobre este estilo (Jones, Rudd Rick 2008; Hinkin, Schriesheim, 2008)

En la actualidad, el estilo laissez faire se empieza a tomar y considerar desde una óptica mucho más conciliadora, constructiva y positiva, basándose en los siguientes aspectos:

a) A nivel general:

- El liderazgo es situacional, y la escasez de recursos tanto humanos como materiales, permitiría a los trabajadores tomar decisiones específicas sobre dificultades concretas en un tiempo determinado. La implicación superior sería mínima en este caso, y se resolvería el conflicto sin dificultad alguna.
- La motivación del personal también jugaría a favor del estilo laissez faire. La escasa implicación del jefe en la toma de decisiones que podría afectar a sus trabajadores con la consecuente desmotivación, quedaría paliada al tenerse en cuenta que la creatividad, productividad y alza de la empresa no estaría en riesgo, siempre y cuando se tenga al personal totalmente implicado en otros aspectos (Qayyum Chaudhry, Javed, 2012; Johnson, Bellovin, Reeder, Schechter, 2009).
- El estilo de liderazgo óptimo no existe, como tampoco se encuentra el estilo laissez faire, democrático, autoritario o participativo puro. Se pueden hallar mezclas de todos ellos con más o menos tendencia a la participación. Este hecho, hace que un jefe que “deje hacer”

a sus trabajadores, tenga tantos detractores como seguidores. (Bessie, Jorgensen Huston, 2009; Cummings, MacGregor, Davev, Lee., Wong, Lo, et al. 2010)

b) A nivel específico:

- Una nueva corriente aparece en la enfermería gestora de casos, de enlace o bien en las consultas de enfermería, donde el profesional deja toda responsabilidad del cuidado en manos del paciente, lo “deja hacer”, implicándolo a su vez, en todo el proceso de gestión de su caso particular. Este aspecto es de singular notoriedad cuando se habla de adicciones. El objetivo es encontrar las características, habilidades, competencias, destrezas y responsabilidades propias de este estilo mandatorio y orientarlas hacia un método de gestión en el que se premie la optimización de recursos materiales y humanos junto a la comunicación sanitaria en una era en la que la crisis económica azota a muchos países del mundo. Dicho objetivo además pasaría por el filtro de una ideología errónea basada en la destrucción del estilo laissez faire, pero que bien podría ser utilizada por gestores e inversores de enfermería en los distintos sistemas sanitarios que trabajan a nivel mundial.

Material y métodos

El presente estudio descriptivo se ha realizado mediante una búsqueda bibliográfica basada en la información que arroja las numerosas bases de datos que contiene el Metabuscador GERIÓN, y que se describe a continuación:

- Estrategia de búsqueda
 - Metabuscadores utilizados:

GERIÓN (Biblioteca Virtual del Sistema Sanitario Público de Andalucía) usando la búsqueda simple en la primera criba y la búsqueda avanzada en la segunda criba.
 - Bases de datos utilizadas:
 - . Agencia española del medicamento y productos sanitarios
 - . CINHAL
 - . Cuidatge. Referències bibliogràfiques en Infermeria
 - . CUIDEN. Base de Datos de Enfermería

- . Elsevier.es (antiguo Doyma)
 - . Enfispo
 - . HighWire Press
 - . IBECS
 - . ICYT – Ciencia y Tecnología (CSIC)
 - . IME- Biomedicina
 - . Instituto Joanna Briggs
 - . ISOC – Humanidades y Ciencias Sociales (CSIC)
 - . Lippincott’S Nursing Procedures
 - . New England Journal of Medicine (NEJM)
 - . [Nursing@Ovid](#)
 - . OvidMD
 - . OvidSP
 - . PEDro
 - . Practica de Cuidados de salud. Joanna Briggs
 - . Pubmed
 - . SciELO España
 - . ScienceDirect – Journals- V.4 (Elsevier)
 - . Wiley-Blackwell – Journals
- Ecuación de búsqueda. Primera criba.
- . Todos los términos incluidos tanto en la primera como en la segunda criba, están incluidos en los Medical Subject Headings (MeSH)
 - . Para esta primera criba se usó la búsqueda simple de GERIÓN en bases de datos de enfermería utilizando “todos los campos” en el motor de búsqueda.
 - . Términos MeSH utilizados: “Organization and Administration”, “Personnel Administration. Hospital” e “Institutional Management Teams”
 - . En total, GERIÓN recuperó un total de 393 artículos.
- Ecuación de búsqueda. Segunda criba.
- . Para esta segunda criba se utilizó la búsqueda avanzada de GERIÓN, también en bases de datos de enfermería e igualmente utilizando “todos los campos” en el motor de búsqueda.

. Término MeSH utilizados: “Leadership”

. Desarrollo de las ecuaciones: Los términos MeSH de la primera criba se conjugaron con los de la segunda en el campo “título”, de la siguiente manera:

1. “Organization and Administration” AND “Leadership”
2. “Personnel Administration. Hospital” AND “Leadership”
3. “Institutional Management Teams” AND “Leadership”

. En suma, GERIÓN recuperó un total de 306 registros que se sometieron a los siguientes criterios de inclusión/exclusión de artículos.

- Criterios de inclusión de artículos
 - Artículos publicados en el periodo de tiempo 2008 – 2013
 - Todos aquellos relacionados directamente con la enfermería y el liderazgo y más concretamente con el estilo laissez faire
 - Trabajos con resúmenes en castellano e inglés
 - Publicaciones con conclusiones bien definidas en los resúmenes
- Criterios excepcionales de inclusión de artículos
 - Aquellos trabajos que, sin cumplir los criterios anteriores, tengan una relevancia importante en el aprendizaje y comprensión de este tipo de liderazgo, así como aquellos estudios que, dada su trascendencia, merezcan especial mención o pongan de relieve información de estudios anteriores, incluyéndose aquí, la literatura de la que se dispone en los manuales de Administración y Gestión del catálogo JABEGA (Universidad de Málaga).
- Criterios de exclusión de artículos
 - Artículos con escasa o nula evidencia científica así como aquellos que sean de opinión exclusivamente.
 - Sin relevancia para enfermería y específicamente para el presente estudio.
 - Cualquier trabajo que no cumpla los criterios de inclusión expuestos.

- Maniobra de extracción de datos
 - Se seleccionaron 10 trabajos que cumplieran los objetivos del estudio y se consideraron relevantes para la revisión sistemática, comprensión y trascendencia del trabajo.
 - Para extraer la información de dichas publicaciones, se tuvieron en cuenta las variables secundarias “Laissez Faire”, “Ideas Management” y “Nursing Management”.

- Referencias a lo largo del artículo
 - Según normas de la Revista Española de Comunicación Sanitaria

Resultados

El estilo Laissez Faire posee su mayor potencial en la motivación del personal, ya que, cuando la población, trabajadores o pacientes se encuentran motivados para llevar a cabo sus propias decisiones, apoyados por la ausencia de compromiso del líder, aumentan los resultados positivos en materia de salud o bien de la productividad en materia de empresa (Qayyum Chaudhry, 2012).

El inicio del estilo Laissez Faire suele ser grupal y tiende al ahorro y optimización de personal en la empresa, ya que es el que mayor información proporciona cuando ésta es requerida, evitándose los subgrupos de igual o distinta categoría que transmiten comunicados al resto de la sociedad profesional o pacientes. En definitiva, ahorro de personal en materia de comunicación sanitaria, siendo relevante para ello la gestión del conocimiento y las estrategias como propuesta integradora (Pedraja Rejas, Rodríguez Ponce, Rodríguez Ponce, 2009).

En el año 2013, Kumar & Singh presentan otro trabajo revolucionario que estudia en profundidad el estilo “let to do” y que se podría resumir en numerosos aspectos a tener en cuenta:

El líder reporta idéntica capacidad a sus trabajadores o pacientes, transmiten que estos son portadores de experiencia suficiente, produciendo con todo ello un estímulo alentador en la toma de sus propias decisiones, que además, llevará asociado un papel de extrema motivación al ver que sus superiores directos ponen extrema confianza en ellos. Las tareas son llevadas a cabo conjuntamente, y es la sabiduría, experiencia, profesionalidad y habilidades de los súbditos donde reside el poder. En este aspecto, se podría mencionar el ahorro y optimización de recursos personales en materia de planificación de proyectos. Esta filosofía, contempla también el orgullo

en el propio trabajo como parte fundamental del quehacer diario de los trabajadores y/o enfermos, fundamentándose en este punto, en la productividad de la empresa en el pasado, llena de trabajadores motivados y maduros.

Creatividad, innovación y flexibilidad para con el personal o usuarios del sistema de salud forman una tríada de compostura profesional irrompible, capaz de levantar cualquier obstáculo que se produzca en lo que a productividad, información sanitaria y desarrollo respecta.

Otro fundamento desarrollado por Kumar & Singh en la práctica Laissez Faire, es la adopción de este estilo de liderazgo por parte de todos los representantes de la administración y gestión en algún momento de sus vidas, realizando actividades profesionales con buen resultado, lo que incita, en cierto modo, a la adopción de este carácter mandatorio. Estos líderes, muy expertos y profesionales en sus respectivos campos, se desarrollaron mayoritariamente en el área de la salud y la educación, siendo la unión de ambos campos, especialmente significativa para la comunicación sanitaria (Kumar Sharma, Keshorjit Singh, 2013).

Otro principio que sirve de apoyo para la optimización de recursos de la mano de esta forma de encauzar responsabilidades, se encuentra en un estudio presentado por Sawati y su equipo en el año 2013, en el que se afirma la igualdad de resultados académicos encontrados en materia de educación cuando los alumnos están liderados por distintos estilos mandatorios (Sawati, Anwar, Majoka, 2011).

Discusión y conclusiones

No podemos concluir argumentando la razón por la cual el estilo laissez faire de liderazgo es el más apropiado cuando los recursos escasean, porque caeríamos en un tópico totalmente erróneo. No existe un estilo de líder óptimo ni tampoco puro, ahora bien, lejos de destruir su imagen, concluimos que la persona de máxima autoridad en una empresa, o la enfermera gestora y/o cuidadora de enfermos que utilice los recursos “let to do”, motiva al personal, aumenta los recursos de comunicación sanitaria a demanda, se asemeja a la democracia laboral donde el poder está entre todos los expertos profesionales o los pacientes, fomenta el orgullo de los emprendedores de la empresa descargando a líderes de cargas laborales para que la creatividad e innovación de estos fluya hacia una tarea distinta, pero que pueda repercutir en la producción y mejora de la empresa o calidad de vida.

El ahorro de personal en materia de comunicación está garantizado al ser una persona la encargada de transmitir toda la información cuando ésta sea requerida, ahora bien, hay autores que afirman que para confiar plenamente en un líder de estilo laissez faire, primero hay que aprender a autoliderarse, adquirir conocimientos en esta materia y tener un equipo muy experto

capaz de tomar decisiones por sí mismos sin llegar a la destrucción empresarial, motivo por el cual, estaría justificado en equipos profesionales de reducido tamaño (Furtner, Baldegger, Rauthmann, 2012)

Hay puertas abiertas a la investigación en cuanto a laissez faire se refiere. Si bien los resultados académicos de alumnos no se alteran independientemente del estilo de liderazgo que se presente, la idea inunda un campo amplio en Educación para la Salud (EpS). La hipótesis marcaría el objetivo de conocer si el resultado en EpS es idéntico según la forma que adoptemos al liderar la trayectoria sanitaria de un paciente.

Como conclusión final, abierto a muchas nuevas propuestas de investigación, y habiendo tenido dificultades de encauzar el trabajo en un estilo que en el pasado fue considerado negativo, podemos decir, tras realizar el presente estudio, que si un grupo de profesionales está muy motivado, conoce a la perfección sus responsabilidades y está familiarizado con ellas, si existe cohesión interna y sentimiento de equipo, el estilo que mejor haría funcionar a la empresa en tiempos de dificultad económica, sería el perfil de liderazgo similar al estilo laissez faire.

Referencias

- Bessie, L.M., Jorgensen Huston, C. (2009). Leadership roles and management functions in nursing: Theory and application. Lippincott Williams & Wilkins.
- Cummings, G.G., MacGregor, T., Davev, M., Lee, H., Wong, C.A., Lo, E., et al. 2010. Leadership styles and outcome patterns for the nursing workforce and work environment: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 47(3), 363-385.
- Furtner, M.R., Baldegger, U., Rauthmann, J.F. 2012. Leading yourself and leading others: Linking self-leadership to transformational, transactional, and laissez-faire leadership. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 0(0), 1-14.
- Hinkin, T.R., Schriesheim, C.A. 2008. An examination of “nonleadership”: From laissez faire leadership to leader reward omission and punishment omission. *Journal of applied Psychology*, 93(6), 1234-1248.
- Johnson, M.L., Bellovin, S.M., Reeder, R.W., Schechter, S.E. 2009. Laissez-faire file sharing: access control designed for individuals at the endpoints. *New Security Paradigms Workshop Conference*, 1-10
- Jones, D., Rudd, R. 2008 Transactional, transformational or laissez faire leadership: An assessment of college of agriculture academic program leaders' (Deans) leadership styles. *Journal of Agricultural Education* 2008, 49(2), 88-97.
- Kumar Sharma, L.J., Keshorjit Singh, S. 2013. Characteristics of Laissez-Faire Leadership Style: A case Study. *International Journal of Research in Commerce & Management*, 4(3), 29-30.

- Pedraja Rejas, L., Rodríguez Ponce, E., Rodríguez Ponce, J. 2009. Estilos de Liderazgo, Gestión del Conocimiento y Estrategia: Una propuesta integradora. *Sociedad & Conocimiento*, 11, 67-72.
- Qayyum Chaudhry. A., Javed, H. 2012- Impact of transactional and laissez faire leadership style on motivation. *International Journal of Business and Social Science*, 3(7), 258
- Sawati, M.J., Anwar, S., Majoka, M.I. 2011. Principals' Leadership Styles and Their Impact on Schools' Academic Performance at Secondary Level in Khyber Pakhtoonkhwa. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 3(1), 1039

Telessaúde Brasil Redes: E-Salud y la difusión de informaciones en la comunicación para la salud en Brasil

Telessaúde Brasil Redes: e-Health and the diffusionist communication model at the health communication in Brasil

Nathália Rosa ^{1*}

¹ Universidad Autónoma de Barcelona

Fecha de recepción: 15/07/2014 – Fecha de aceptación: 21/10/2014

Resumen

El uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) es un proceso en rápida expansión internacionalmente. La Comunicación para la Salud en Brasil, bajo el contexto de la e-Salud, está enmarcada también en el programa gubernamental “Telessaúde Brasil Redes”, una política nacional que tiene como objetivo mejorar la calidad de la atención básica en el sistema público de salud, a partir de la integración de la enseñanza y los servicios a través de herramientas basadas en las tecnologías de la información. Partiendo de esta base, el presente artículo rastrea y estudia los espacios de diálogo ofrecidos por el programa a partir de diversos proyectos de educación para la salud y sus respectivos materiales comunicativos, disponibles en la página web del Programa. Aunque una parte de dichos materiales están disponibles para que sean utilizados por todos los municipios que se constituyan en núcleos del programa, es posible encontrar en los procesos comunicativos del programa una lógica de actuación pensada desde una concepción difusionista, a manera de dispositivo para que la información fluya desde un emisor con conocimientos específicos hacia un polo receptor que debe cambiar su comportamiento hacia prácticas de salud consideradas más eficientes

Palabras clave: e-Salud, comunicación para La salud, Telessaúde Brasil Redes, Tecnologías de La Información y de La Comunicación (TIC)

Abstract

The use of Information and Communication Technology (ICT) is an internationally expanding process. Health Communication in Brazil, under the context of e-Health, is also framed in the program “Telessaúde Brasil Redes”, a national political program that aims to improve the quality of primary care in the public health system, using the integration of education and services through the ICT tools, providing conditions to promote Telemedicine and Teleeducation. On this basis, this article traces and study spaces for dialogue offered by the program from different projects of health education and their communication materials, available on the Program website. Although some of these materials are available to be used by all municipalities that constitute telemedicine nucleus, exist in the communication processes of the program a diffusionist conception of action, as a device for the information flows from a sender with specific knowledge to a receptor who must change their behavior towards health practices considered more efficient.

Keywords: e-Health, health communication, Telessaúde Brasil Redes, information and Communication Technology (ICT)

* Correspondencia: nathalia.rosa@gmail.com

Introducción

Los modelos de comunicación y los modelos de actuación en el campo de la salud siempre van juntos y se apoyan mutuamente: los modelos de salud explican cómo surgen y se propagan las enfermedades y se dirigen a ciertas maneras de hacer frente a ellas; los modelos de comunicación, a su vez, permiten la práctica comunicativa en las sociedades.

La concepción de comunicación para la salud que se ha practicado en Brasil, según Araújo (2007), se ha guiado por los modelos tradicionales de la comunicación, que constituyen un factor limitante en el análisis y la acción comunicativa en salud. Estos modelos son examinados en un contexto histórico e incluyen: el modelo de información, utilizado por la práctica comunicativa en un periodo predominantemente positivista; el modelo del desarrollo promovido por el paradigma de la modernización, resultado de las políticas públicas que unían la comunicación con el desarrollo y la superación de la pobreza, desde una perspectiva centralizadora y autoritaria; el enfoque humanista y político de la comunicación, propuesta por Paulo Freire, que renovó el campo introduciendo el concepto de la comunicación dialógica; y el modelo de comunicación en dos niveles, que introdujo nuevas concepciones acerca de la influencia de parámetros sociales complejos en la comunicación y la figura del mediador en el proceso (en el campo de la salud, estos mediadores son representados por el multiplicador y por el agente de salud). Actualmente, la teoría de la polifonía social de Bakhtin ha influenciado en las prácticas comunicativas más recientes en materia de salud como un lugar de producción social de sentidos.

Sin embargo, el modelo difusionista sigue influenciando hasta hoy los programas y políticas de comunicación para la salud en Brasil, constituyéndose como una herramienta fundamental para difundir las innovaciones bajo una lógica vertical basada en el modelo lineal de la comunicación (fuente-transmisor-canal-receptor-destinatario) donde un saber técnico universal se impone sobre el contexto y el conocimiento local.

Ese modelo sigue presente en el contexto de la e-Salud, proceso de convergencia de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en el ámbito de la salud. En Brasil, ese escenario está enmarcado fuertemente en el programa gubernamental “Telessaúde Brasil Redes”, una política nacional que tiene como objetivo mejorar la calidad de la atención básica en el sistema público de salud, a partir de la integración de la enseñanza y los servicios a través de herramientas basadas en las tecnologías de la información, ofreciendo condiciones para promover la Teleasistencia y la Teleducación.

El desarrollo de las aplicaciones de las TIC a todos los sujetos que conforman el sector de la salud - instituciones, trabajadores y ciudadanía-, tanto en las actividades relacionadas con la atención, la gestión y la educación en salud, como en el uso y apropiación de las herramientas de comunicación por la sociedad, si bien abren un nuevo marco para el estudio e implementación de la comunicación en el campo de la salud, posibilitan también la manutención de la lógica difusionista.

Partiendo de esta base, el presente artículo rastrea y estudia los espacios de diálogo ofrecidos por el programa a partir de diversos proyectos de educación para la salud y sus respectivos materiales comunicativos de “ Telessaúde Brasil Redes”, disponibles en la página web del Programa.

E-Salud y la comunicación para la salud en Brasil

Hablar sobre el campo de la comunicación para la salud actualmente requiere necesariamente hablar de las TIC, las cuales son una importante fuente de generación de información y de conocimiento en la sociedad actual, y de esta manera están vinculadas directamente con el desarrollo económico y social. El avance y la innovación tienen un potencial no solamente económico, sino también de inclusión social y de fomento a la participación ciudadana, al mismo tiempo que facilitan la prestación de servicios como educación, salud y gestión gubernamental, siempre y cuando haya equidad en el acceso a las mismas (CEPAL, 2010). Esto supone algunos retos para la formulación de políticas y estrategias públicas, entre los que se destaca la incorporación de las TIC por su potencial de contribución a mejorar el acceso a la salud de vastos sectores de la población y a aumentar la eficiencia del sector.

La CEPAL (2003) entiende que las TIC se definen como sistemas tecnológicos mediante los que se recibe, manipula y procesa información, y que de esta manera facilitan la comunicación entre los interlocutores. Así, la organización sostiene que las TIC son algo más que informática y computadoras, puesto que funcionan en conexión mediante una red, y que tampoco son solamente divulgación de información, ya que permiten una comunicación interactiva. Salvat y Serrano (2011) comprenden las TIC como la integración multimedia de viejas tecnologías de la información (radio, teléfono, cine, prensa y TV) y su digitalización a partir del desarrollo de la informática. En este sentido explican que lo digital supone un cambio, ya que el nuevo sistema tecnológico que configura Internet ha sido capaz de crear una instancia nueva, un universo virtual, el ciberespacio. “Es la interacción de todos ellos y su reunión mediante la tecnología digital lo que hace que las llamadas TIC se conviertan en la palabra clave para entender las nuevas sociedades de la información” (Salvat y Serrano, 2011: 39).

El proceso de convergencia de las TIC en el ámbito de la salud está dando lugar al concepto de e-Salud, que engloba las aplicaciones TIC a todos los sujetos que conforman el sector, desde las instituciones, los trabajadores de la salud, hasta los ciudadanos. Las posibles aplicaciones de estas tecnologías abarcan gran parte de las actividades relacionadas con la atención, administración, educación y comunicación para la salud, y ofrecen oportunidades para incrementar la cobertura y mejorar la calidad del sistema.

El contexto de la e-Salud influye en la comunicación para la salud, llegando a ser definido por algunos autores como un nuevo paradigma de la información y comunicación en salud, siendo que algunas de las claves de este proceso se ubican en la participación, la personalización de la información sobre la salud y los hábitos de vida en especial; así como la posibilidad de la adopción de una actitud activa por parte del usuario (Pozo Iribarría y Ferreras Oleffe, 2011). De esa manera, la nueva realidad de las TIC permite que los individuos sean cada vez menos un receptor pasivo de la información sobre la salud, debido a que se les permite una participación más efectiva en los procesos de comunicación y salud.

Sin embargo, aunque esto sea una realidad, los aportes y beneficios que pueden proporcionar las TIC al cumplimiento de las funciones de la salud pública, cualquier proyecto en este ámbito no puede abstraerse de la realidad económica y social en que tienen lugar las políticas y acciones sanitarias (Llanusa Ruiz et al, 2005).

Eso porque, tal como considera Martín-Barbero (2005), las tecnologías no son neutras pues ellas constituyen un territorio en el cual condensan e interactúan intereses económicos y políticos con mediaciones sociales y conflictos simbólicos. Por estas características propias de las nuevas tecnologías que ellas constituyen nuevos modelos de construir la opinión pública y nuevas maneras de ciudadanía.

Así, las herramientas de comunicación deben ser entendidas no como un fin en sí mismas, más bien deben ser analizadas desde una perspectiva de proceso, es decir, un instrumento que puede generar cambios sociales cuando manejadas por las personas. “Estas tecnologías no crean por sí solas las transformaciones en las sociedades; son diseñadas e implementadas por gente en sus contextos sociales, económicos y tecnológicos” (Servaes y Malikhao, 2007: 58).

En Brasil, las llamadas “viejas tecnologías”, tales como la televisión, el radio, la prensa, siguen demandando inversiones importantes hasta que lleguen, en la salud, a una condición de comunicación universal, descentralizada y más equitativa. Eso significa que hablar de nuevas tecnologías en la salud requiere tener una percepción crítica de los modelos que han influenciado, y siguen influenciando, la comunicación. Esos modelos no son aislados de su contexto social, y emergen y son afectados por una lógica capitalista donde las nuevas tecnologías están inseridas.

La influencia del modelo informacional y de la modernización en la comunicación para la salud

Los cambios que se han producido en la concepción de la salud, por un lado, también fueron acompañado de los cambios en el entendimiento de la propia comunicación, hecho que ha afectado el campo de acción de la comunicación para la salud, haciendo con que convivan en el ámbito dos perspectivas de abordaje de la realidad. Por un lado, una perspectiva de marcado carácter instrumental para la cual la comunicación es mera transmisión de información desde un emisor a un receptor con el objetivo de manipular y controlar las conductas individuales y colectivas. “Por otro lado, la perspectiva relacional de la comunicación la define como el proceso de producción social de sentidos en el marco de un contexto social y cultural” (Díaz y Uranga, 2011:118).

Sin embargo, en el campo de la comunicación para la salud en Brasil es posible constatar la fuerza del modelo difusionista y vertical, que considera los problemas de salud desde un carácter meramente individual y, de esta manera, objeto de una intervención de cambios de comportamientos individuales a partir de información generada desde un emisor con conocimientos específicos hacia un receptor que poco sabe acerca de los temas relacionados a salud.

Ese modelo de comunicación ha surgido en los años cincuenta, bajo la influencia del modelo lineal “fuente-transmisor-canal-receptor-destinatario”, de los autores Shannon y Weaver, los cuales paradójicamente provenían no de las ciencias sociales y las humanidades sino de la ingeniería de la información. Los modelos de comunicación que vinieron a la luz a partir de lo que propusieron Shannon y Weaver tenían tres características fundamentales: identificaban a la comunicación como transferencia de información (el estímulo); enfocaban a la eficiencia o a los efectos de la comunicación (la respuesta) relacionando la consecuente posibilidad de manipulación o control de los receptores, y por fin estos modelos se desarrollaban en comunión con los mecanismos de comunicación masiva que emergía como una importante fuerza en el período (Servaes, 2000).

Bajo esta lógica, los procesos comunicativos en el ámbito de la salud consideraban los problemas relacionados a la salud como de carácter individual, es decir, la promoción de la salud estaba dominada por la visión de que las conductas individuales eran en gran parte responsables por los problemas de salud y, de esta manera, las intervenciones deberían centrarse únicamente en cambiar este comportamiento considerado no adecuado. El individuo, por lo tanto, es el responsable por su problema como también es el único que tiene la posibilidad de cambiar esta realidad. Factores como el contexto social, por ejemplo, no era tenido en consideración, mucho menos de qué manera elementos como la pobreza, edad o género pueden afectar la salud de las personas.

Actualmente, se entiende que el comportamiento individual está determinado por el contexto social, cultural, económico y político. Sin embargo, la lógica de hacer la comunicación desde la perspectiva de transferencia de informaciones sigue con fuerza en los procesos comunicativos actuales, y guarda relación con una concepción hegemónica que se tiene de la salud, o sea, considerada solamente como la ausencia de enfermedades y no a partir de una visión más integral del bienestar en general.

El modelo informacional es funcional, operacional y apropiado, es decir, permite organizar la práctica comunicativa con facilidad. De esa manera, el modelo ha ganado un status de matriz, donde gran parte de las acciones comunicativas en el ámbito de la salud son producidas bajo su lógica en Brasil, afectando la configuración del campo de las políticas públicas de salud (Araújo y Cardoso, 2007).

Las características de ese modelo influyen directamente en los educadores, comunicadores y gestores del campo de la salud, haciéndolos creer que la práctica comunicativa está limitada por la transferencia de informaciones a una población que poco sabe de relevante acerca de los temas que dicen respecto a su salud y a su vida. Eso conlleva a una práctica sin espacios de escucha y sin diálogo, dejando el derecho a la voz y a la expresión solamente al emisor, en general las instituciones de salud, médicos o bien los medios de comunicación.

Así, actualmente en Brasil, es posible constatar una manutención de la lógica difusionista de la comunicación que siguen la lógica unidireccional de producción de materiales educativos dirigidos a la población con el objetivo de orientar hacia hábitos y conductas saludables; que consideran los problemas de salud como consecuencia de la conducta individual, ocultando los determinantes sociales, económicos y

políticos; las que sólo traen la voz de los profesionales salud y que parten del principio de que la gente no sabe nada sobre sus problemas y su salud; y las que trabajan con los problemas de salud de manera puntual, a partir de campañas dirigidas a un problema o una demanda (Combatir el dengue, prevención del SIDA, vacunación).

Esa matriz informacional sigue presente en los procesos de e-Salud, como veremos a partir del análisis de programa Telessaúde Brasil Redes. Aunque las nuevas tecnologías apunten para procesos más participativos y democráticos, los espacios de escucha y el poder de habla siguen de manera desigual.

Telessaúde Brasil Redes

En Brasil, aunque no haya una política centralizada e integral que aborde el uso de las TIC en la salud, existe una proliferación de iniciativas de promoción de las TIC y de adopción de innovaciones tecnológicas. Se observa un esfuerzo del gobierno federal en promover el tema, con acciones concretas como el Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes, una acción que busca mejorar la calidad de la atención y la atención primaria en el Sistema Único de Salud (SUS), a partir de la integración de la enseñanza y el servicio a través de herramientas de tecnologías de la información, ofreciendo condiciones para promover la Teleasistencia y la Teleducación.

La ejecución del programa empezó en 2007 con el Proyecto Piloto en apoyo a los Centros de Atención Primaria, involucrando nueve Centros de Telesalud ubicados en universidades en los estados brasileños de Amazonas, Ceará, Pernambuco, Goiás, Minas Gerais, Río de Janeiro, São Paulo, Santa Catarina y Rio Grande do Sul, con la meta de calificar aproximadamente 2.700 equipos de la “Estrategia Salud de la Familia” en todo el país y la consecución de los siguientes objetivos: La mejora de la calidad del cuidado en los centros de atención primaria del Sistema Único de Salud (SUS), con resultados positivos en la solución del primer nivel de atención; Significativa reducción de costes y de tiempo de desplazamientos; La fijación de los profesionales de salud en las zonas de difícil acceso; Mejor agilidad en el cuidado; Optimización de los recursos dentro del sistema en su conjunto, beneficiando, por lo tanto, aproximadamente 10 millones de usuarios del SUS.

El Telessaúde Brasil Redes está compuesto por directivos de instituciones de salud, instituciones formadoras de profesionales de la salud y los servicios de salud del SUS, que consisten en:

- Centro de Telesalud Técnico-Científica - instituciones educativas y de gestión y/o de servicios de salud responsables de la formulación y gestión de Teleconsultorias, Telediagnósticos y Segunda Opinión Formativa;
- Punto Telesalud - servicios de salud a través de los cuales los trabajadores y profesionales del SUS demandan Teleconsultorias y Telediagnósticos.

El programa trabaja con Núcleos de Telesalud Técnico-Científicos, ya implementados en 11 estados, los cuales están conectados en red y ofrecen teleconsultorias a aproximadamente 1.500 Unidades Básicas de

Salud¹.

De manera a especificar el objeto de análisis en el programa, considerando su gran variedad de actividades, este presente artículo contempla solamente los proyectos de educación en salud y sus respectivos materiales comunicativos². Son proyectos que tienen un tema de salud de relevancia nacional, como la diabetes, las drogas, la sexualidad, por ejemplo, y a partir de esos temas son generadas estrategias comunicativas tanto para los profesionales de salud, como para la población en general. Son ellos: materiales de apoyo (guías, encuestas, legislación, etc.), audios (con informaciones para la orientación y aprendizaje), videos orientativos para el público en general, contenidos para los profesionales de salud, además de cursos de capacitación para profesionales, entre otros. Esos materiales están disponibles para que sean utilizados por todos los municipios que constituyen los núcleos del programa, con el objetivo de mejorar la calidad del sistema sanitario y fomentar la educación en salud.

De manera a hacer un análisis de los materiales disponibles, hemos recorrido a una síntesis de las principales características del modelo informacional, basado en distintos autores, propuestas por las autoras brasileñas Inesita Soares de Araújo y Janine Miranda Cardoso (2007).

Una primera característica de los materiales comunicativos del Telessaúde es la linealidad. Los documentos analizados trabajan con la comunicación bajo una lógica lineal, que atraviesa un camino sin variantes. Como resultado de ello, contempla sólo una de sus dimensiones, la tecnológica, cuando en la comunicación también son movilizadas dimensiones afectivas, cognitivas, políticas, económicas, etc. Esas dimensiones no están presentes en los objetos comunicativos ofrecidos por el Programa, es decir, no son trabajados en los materiales otros factores que afectan a la salud, tales como las condiciones sociales, económicas o culturales.

Luego, hemos podido observar otra característica importante que es la transmisión de los mensajes de manera unidireccional, que va de un polo a otro sin derecho de revertir la mano. Aunque exista la posibilidad del *feedback*, o sea, el retorno del mensaje, no cambia esa característica en su esencia, pues no permite al receptor alterar las reglas de la comunicación: él solamente da una respuesta en cuanto a la posibilidad y el modo de apropiación del mensaje, lo que permite al emisor rehacer sus estrategias.

Con relación a lo apuntado anteriormente, los materiales comunicativos del Telessaúde cierran la comunicación entre los polos de la relación, dejando de lado las otras voces que componen la escena comunicativa. Lo que las autoras llaman de "bipolaridad", refleja un modelo fuertemente centralizado, reservando a unos, los emisores, el derecho a hablar y a otros, los receptores, la asignación de "decodificar" los mensajes recibidos. El receptor, como resultado, se percibe como uno que no tiene nada que decir.

También, en los videos, textos o audios disponibles para la población o bien los trabajadores de la salud, hemos podido observar que existe una intención de quitar toda la interferencia en la comunicación, es decir, eliminar los ruidos que puedan existir para volver la escena comunicativa aséptica como garantía del éxito del mensaje.

Por fin, y a su vez muy importante, es el planteamiento de la lengua como un conjunto de códigos con significados preestablecidos y estables, por lo tanto, susceptible de ser transferido. Brasil es un país con realidades socio-culturales muy distintas, tanto en relación a los estados brasileños, bien como a las desigualdades que existen dentro de una misma ciudad. Además, trabajar con temas relacionados a la salud presupone trabajar con personas de distintas edades, género, etc. De esa manera, el proceso comunicativo debe que considerar esa diversidad.

Esa característica hace que sea difícil comprender los significados que no están presentes en las palabras, pero que son dinámicos y se producen en la relación comunicativa entre los interlocutores: dependen de conocimientos previos, expectativas, legitimidad, intereses, o sea, numerosos factores que influyen la escena comunicativa.

Consideramos, así, que los materiales comunicativos del programa Telessaúde están enmarcados en la matriz informacional. Aunque haya introducido la idea de mediadores, como citado anteriormente, el programa no localiza la comunicación bajo parámetros sociales complejos. Incluso, en este espacio específico, los mediadores son las propias herramientas de comunicación, tales como los videos, puestas a disposición tanto de los trabajadores bien como de la población en general. Esa mediación bajo el uso de la tecnología funciona como un “dispositivo más eficiente de codificación del mensaje, un “traductor” autorizado del conocimientos científico para códigos más fácilmente reconocibles” (Inesita y Araujo, 2007: 54).

Por lo anterior, los materiales educativos están lineados con las estrategias de la comunicación para el cambio de comportamiento, muy utilizada en el modelo difusionista, y largamente utilizado en los procesos comunicativos en salud. Esa orientación individualista, que considera que los individuos deben cambiar sus comportamientos hacia prácticas consideradas más saludables, sitúa el individuo aislado de su entorno social (Marques de Melo, 2007). Así, los materiales del Telessaúde se dirigen a un cambio de conducta de las personas de acuerdo con una práctica de salud establecida desde fuera, sin considerar el entorno social, las relaciones existentes en las más diversas realidades y colectivos.

Las principales estrategias utilizadas en la comunicación para el cambio de comportamiento, y que podemos observar en los materiales comunicativos del programa, fueron el marketing social, que consiste en poner en práctica técnicas estándar del marketing para promover el comportamiento social; la promoción de la salud y educación para la salud, que en general era adoptaba por las intervenciones norteamericanas para hábitos saludables y que tenía como perspectiva predominante generar cambios en comportamientos individuales para tener una población más sana; y el entretenimiento educativo, estrategia comunicativa para difundir información a través de los medios combinando entretenimiento y educación.

La propia política nacional de salud pública brasileña prevé un grado mayor de participación ciudadana, con el objetivo de mejorar la atención y generar una autonomía de individuo y de los colectivos en las decisiones sobre su vida. La “Política Nacional de Gestión Estratégica y Participativa en el SUS: ParticipaSUS”, por

ejemplo, defiende que la construcción del modelo de atención a la salud sea fundamentado en las necesidades y demandas de la población por acciones y servicios de promoción, protección y recuperación de la salud. Como la realidad de las regiones del país es bastante diversificada, en función de la dinámica sociopolítica y cultural y de la amplitud geográfica, las demandas, necesidades y potencialidades pueden variar, tornando fundamental la estrategia de la descentralización.

Haciendo un paralelo con los procesos comunicativos en la salud, la política establece que esta tarea exige el esfuerzo de desencadenar acciones de educación en salud que operen en el sentido de ampliar la vocalización de las necesidades y de los deseos de la población y la escucha de los profesionales y de los servicios, para que el acogimiento y el cuidado tengan significado para ambos. Según defiende el documento, formular y deliberar juntos significa un avance para el control social - y éste es el efectivo desafío presentado a la gestión participativa, que requiere la adopción de prácticas y mecanismos innovadores que realicen la participación popular. Presupone, por tanto, ampliación de espacios públicos y colectivos para el ejercicio del diálogo y de pactar las diferencias.

Esas cuestiones también están relacionadas con lo apuntado en el primer Seminario Nacional del Telessaúde Brasil, en el año 2009. Según el documento final del encuentro, uno de los puntos trabajados fue la necesidad de ampliar y adaptar los contenidos a las distintas demandas que coexisten en el país, aunque hubo un reconocimiento de que las actividades de la tele-educación trabaja con temas del cotidiano de las equipos de salud de los distintos municipios participantes. Así, la participación de los trabajadores en el desarrollo de los temas y de los materiales fue considerado importante para mejorar el sistema del programa. Siguiendo en el tema de la participación, los integrantes del seminario apuntaron para la necesidad de involucrar los usuarios en el debate de las políticas públicas de educación permanente en salud, en un proceso de co-responsabilidad de los colectivos en la atención a la salud.

Conclusiones

La comunicación para la salud es un campo en desarrollo en Brasil, donde coexisten una disputa de modelos y concepciones, muchas veces antagónicas, al combinar la práctica y la teoría. Por un lado, nos damos cuenta de la resistencia que impone los modelos hegemónicos y los obstáculos para un verdadero cambio en las prácticas comunicativas.

Estimular la participación con el objetivo de incorporar “nuevos” actores, nuevas maneras de hacer la comunicación en los procesos de salud es un reto que tiene la comunicación en el ámbito, y si por un lado las TIC pueden desempeñar un rol importante por su capacidad de acción, hay que considerar la complejidad que estos procesos conllevan. La utilización de una tecnología no cambiará *per se* las relaciones de poder que tradicionalmente han llevado la voz de mando en el ámbito sanitario, que implica tener en cuenta las problemáticas, necesidades y formas de gestión planteadas por otros actores representativos, sean otros trabajadores de la salud o los colectivos diversos. “La promoción de conductas

saludables no es el resultado de campañas o de acosos publicitarios, sino la consecuencia lógica de la apropiación de otro sentido respecto a la calidad de vida y a la salud por parte de la ciudadanía” (Díaz y Uranga, 2011: 123).

Entre los diferentes conceptos que se mueven el campo de la comunicación y la salud, destacamos, siguiendo a Araújo y Cardoso (2007), aquellos que entienden la comunicación como un proceso permanente y disputado por asignar sentidos a los acontecimientos, fenómenos, experiencias y discursos sobre el mundo y la sociedad. Existen muchas ramificaciones de este punto de vista, entre los que se destaca la recusa de establecer un significado predeterminado y terminado en cada palabra, que puede ser transferido y comprendido por el "receptor" tal y como imaginaba el "emisor". Como propone Bakhtin (1988, 1992, apud Araújo y Cardoso, 2007), cada palabra tiene múltiples significados y está habitada por diferentes voces, lo que configura una polifonía anclada en la alteridad como principio ontológico, pero también en la estructura social desigual. En este enfoque, los diferentes contextos - históricos, económicos, políticos, institucionales, y también textuales, intertextuales, existenciales y situacionales juegan un papel decisivo en los procesos de comunicación.

La comunicación para la salud dentro de este razonamiento, en lugar de valorar solamente a los discursos tradicionalmente autorizados, tales como las instituciones y servicios / equipos de salud, fomenta la participación y reconoce la existencia de la polifonía social, de la capacidad de acoger y amplificar las muchas voces que contienen cantidad de significados posibles para la salud, marcada no solamente por la ausencia de enfermedades. Es también una comunicación que entiende que el conocimiento sobre la salud no se produce solamente a partir de los conocimientos técnicos y científicos, sino que se da a través de la articulación de un conjunto de prácticas, conocimientos, recuerdos, expectativas, emociones, etc., constituidos por las voces que emanan de todos los actores implicados en el proceso de salud: las instituciones, los trabajadores y la población.

En este diseño, el proceso de comunicación no se limita a la transmisión de contenidos predeterminados, como hemos podido observar en los materiales del Telessaúde, sino se entiende desde una perspectiva de producción de sentidos, que pasan a cobrar importancia en los procesos de comunicación en el campo de salud, donde el contexto social-cultural es determinante para la construcción de significados como: la salud, el cuidado, las enfermedades y el bien-estar, entre otros. Es una comunicación que toma en consideración no solamente los signos y los códigos empleados en un discurso, sino más bien la propia realidad (referente) de la comunicación, es decir, el contexto en el cual están actuando los sujetos que participan en el proceso comunicativo.

Es en este sentido que los autores Cuesta Cambra, Menéndez Hevia y Ugarte Iturrizaga (2008) traen al debate el problema de tratar la comunicación para la salud desde una visión de “intereses universalizables”, es decir, “aquello que todos podrían querer”. Los autores defienden que los discursos sociales que son establecidos desde los poderes públicos deberían tener una actitud dialógica en lugar de desarrollar la planificación mediática únicamente desde la actitud derivada de la autoridad, donde se imponen los criterios de eficacia “objetivamente deseables”. Esta actitud muchas veces desemboca en los “discursos

universalizables”, en los que es necesaria la inserción del discurso público dentro de un marco de ética dialógica que permita a los protagonistas participar del discurso público y conformarlo conjuntamente con los poderes públicos y las iniciativas privadas.

El papel de los pacientes y los ciudadanos es cada vez más relevante en las estrategias sanitarias y se acrecienta con la incorporación de TIC, en la medida en que tengan acceso a ellas y sepan utilizarlas. Los desafíos planteados para mejorar la atención de salud en la región son diversos. Si bien las TIC pueden aportar soluciones innovadoras y poderosas en materia de acceso, eficiencia y monitoreo, entre otros, deben implementarse en combinación con otras herramientas e iniciativas para construir capacidades y mejorar la calidad de la atención (CEPAL, 2010: 94).

Sin embargo, esto significa un cambio de actitud en el personal de salud, no siempre fácil de conseguir. Los procesos reales de participación social en salud deberán acompañarse de un desarrollo institucional que incluya cambios en su estructura y formas de trabajar, que le permita responder a las necesidades cambiantes de la población (Vazquez et al, 2002).

Por lo anterior, los procesos comunicativos en el campo de la salud deben buscar articular en todas las etapas los saberes y miradas de los diversos actores que participan en el proceso de salud, trabajadores y usuarios, considerando las realidades y particularidades de cada uno, los vínculos y mediaciones existentes en cada colectivo para de esta manera trabajar las problemáticas de la salud y promover la participación de las personas, individual y colectivamente, en los procesos que dicen respecto a su salud y su vida.

Así, cualquier estrategia de las TIC en salud, como en cualquier ámbito social, tiene que ser pensada a partir de las necesidades que se proponen resolver para lograr una acción transformadora, sin partir de la tecnología en sí misma. Eso implica afirmar la importancia de programas como el Telessaúde Brasil Redes, y la capacidad y posibilidad que tiene para mejorar la atención a la salud, pero no se trata sólo de compartir los recursos tecnológicos, sino de transformarlos en un medio para empoderar a las personas en su vida cotidiana, para que puedan sentirse cómodas en su empleo, ya que la utilización de la TIC supone cambios en su acción diaria y como también en el abordaje de los problemas tanto de forma individual como colectiva.

¹ Informaciones obtenidas a partir de la página web de la institución - <http://www.telessaudebrasil.org.br/>

² Cada núcleo del Telessalud tiene un nombre específico para esta actividad, por lo que hemos optado por no elegir un único en este artículo, y hacen los materiales de acuerdo con sus necesidades y de manera distinta. Sin embargo, en muchos casos los temas coinciden, y la lógica de producción y uso de los materiales también son muy semejantes.

Referencias

- Araujo, I. S. (2007). "Comunicação e saúde". En: Martins, C. M. (Org.) *Educação Profissional e Docência em Saúde: a formação e o trabalho do agente comunitário de saúde*. Rio de Janeiro: EPSJV / Fiocruz.
- Araújo, I. S. y Cardoso, J. M. (2007). *Comunicação e Saúde*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz
- Brasil (2005). *PARTICIPASUS - Política Nacional de Gestão Participativa para o SUS*. Brasília: Ministério da Saúde.
- _____ (2009). *Relatório I Seminário Nacional Telessaúde Brasil*. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (SGTES), Departamento de Gestão da Educação na Saúde (DEGES). Brasília: Ministério da Saúde. Disponible en http://www.telessaudebrasil.org.br/lildbi/docsonline/4/2/124-Relat%F3rio_Semin%E1rio_Nacional_do_Telessa%Fade_Brasil_2009.pdf. Recuperado el 26/02/2014.
- CEPAL (2003). *Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe*. Conferencia Ministerial Regional Preparatoria de América Latina y el Caribe para la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información. (Bávaro, Punta Cana, República Dominicana, 29 al 31 enero, 2003).
- _____ (2010) *Las TIC para el crecimiento y la igualdad: renovando las estrategias de la sociedad de la información*. Disponible en <http://www.eclac.org/ddpe/publicaciones/xml/5/41725/LCG2464.pdf>. Recuperado el 26/02/2014.
- Cuesta Cambra, U., Menéndez Hevia, T. y Ugarte Iturrizaga, A. (2008). *Comunicación y salud: avances en modelos y estrategias de intervención*. Madrid: Editorial Complutense.
- Díaz, H. y Uranga, W. (2011). "Comunicación para la salud en clave cultural y comunitaria". *Revista de Comunicación y Salud*, 1(1), 113-124.
- Lllanusa Ruiz, S. B. et al. (2005). "Las tecnologías de información y comunicación y la gestión del conocimiento en el sector salud". *Revista Cubana Salud Pública [online]*, 2005, 31(3)3, 223-232.
- Marques de Melo, J. (2007). *Entre el saber y el poder: Pensamiento comunicacional latinoamericano*. Monterrey: Comité Regional Norte de Cooperación con la UNESCO.
- Martín-Barbero, J. (2005). "Técnicidades, identidades y alteridades: Desubicaciones y opacidades de la comunicación en el nuevo siglo". En: Martín-Barbero, J. et al. (2005). *Tecnocultura y comunicación*. Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana, 25-53.
- OPAS (2001). *Manual de comunicación social para programas de promoción de la salud de los adolescentes*. Washington, D.C: OPS y Fundación W.K. Kellog.
- Pozo Iribarría, J. y Ferreras Oleffe, M. (2011). "La telefonía móvil como instrumento de comunicación para la información y prevención del consumo de drogas". En: Cuesta Cambra, Ubaldo, Menéndez Hevia, Tania y Ugarte Iturrizaga, Aitor (2011). *Comunicación y salud: Nuevos escenarios y tendencias*. Madrid: Editorial Complutense.

-
- Salvat, G. y Serrano, V. (2011). *La revolución digital y la Sociedad de la Información*. Zamora: Comunicación Social.
 - Servaes, J. (2000). "Comunicación para el desarrollo: tres paradigmas dos modelos". *Temas y Problemas de Comunicación*, n. 10, editada por el Departamento de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional de Río Cuarto (Argentina).
 - Servaes, J. y Malikhao, P. (2007). "Comunicación Participativa: ¿El nuevo paradigma?". *Redes.com*, 4, 43-60.
 - Vazques, M. L.x et al. (2002). "Los procesos de reforma y la participación social en salud en América Latina". *Gac Sanit [online]*, 16(1), 30-38.

Perspectiva

La ciencia del cine: De la barraca a la obra mutante de Cronenberg

The science of movies: From the stalls to Cronenberg's mutant films.

Carlos Abascal-Peiró^{1*}

¹ Corresponsal Agencia EFE - París

Fecha de recepción: 02/01/2014 – Fecha de aceptación: 29/09/2014

Resumen

La evolución histórica del cine presenta un nexo inevitable con los avances tecnológicos y científicos. Pioneros del primer dispositivo fotográfico como Etienne Jules Marey o Eadweard Muybridge contribuyeron ampliamente a este respecto. En cuanto a la dimensión temática, géneros fílmicos como la *screwball* (la comedia de enredo) o las llamadas *mad doctor movies* otorgaron a la figura del médico o científico roles centrales pese a rehuir un discurso crítico en torno a la cuestión. Figura clave, el hombre de ciencia ha sido tipificado a través del cine y de la producción televisiva a partir de papeles donde la heroicidad se confunde con la irrisión. Será David Cronenberg el revolucionario de la cuestión científica en el cine, cuestionando sus convenciones y rasgos tradicionales. Cronenberg explota su potencial y redimensiona la connotación de la ciencia, analizada menos en tanto que una amenaza y más como una oportunidad de salvación, cuando no de redención.

Palabras clave: *Cine-ciencia-representación*

Abstract

The evolution of cinema is interlocked to the technological advances, nay scientific. Among the greatest photo scientists, some pioneers such as Etienne Jules Marey or Muybridge have made major discoveries. Regarding the contents, film genres as the *screwball* comedy or the *mad doctor* movies have staged the scientist in a central role despite not proposing a deep critical comment about its recurrence. Key figure, the scientist has been canonized by the cinematic background and even trough the TV series, where they might also play a role midway between the heroism and a matter of derision. That is David Cronenberg who has revolutionized the science role by transforming all the film conventions about the subject. Cronenberg exploited its potential and presented the scientist under a new perspective where science must be seen not only as a threat but also as an opportunity for salvation, almost emancipation.

Keywords: *Cinema-science-representation*

* Correspondencia: c.abascalpeiro@hotmail.com

La ciencia del cine: De la barraca a la obra mutante de Cronenberg

“No puedo moverme sin él. No puedo dejarlo donde está.
Puedo ir al fin del mundo, puedo esconderme bajo las sábanas, puedo
hacerme tan pequeño como sea posible... Siempre estará ahí”

(El cuerpo utópico, Michel Foucault sobre el cuerpo)

El cine, y las artes representativas en su conjunto, han servido tradicionalmente a una cierta cohesión de lo que Foucault llamaba *normalidad*, es decir, consolidando o refutando qué es o no saludable conforme al marco cultural y los sistemas de creencias de una sociedad. Las buenas prácticas, las fronteras de lo aceptable y, por tanto, razonable. En este aspecto, la ciencia, cuya historia puede vincularse al hombre tanto como la vocación narrativa o el arte del relato, encuentra un reflejo propio e institucionalizado en el planeta-cine, una serie más o menos tipificada de patrones y, naturalmente, ciertas categorías subversivas.

Si nos detenemos en la génesis del dispositivo fotográfico y las evoluciones que desembocarían en aquel suburbio de Lyon, o la fundacional *Sortie de l'usine Lumière* (1885), resulta fácil constatar cómo el cinematógrafo nace del empeño épico de algunos pioneros, en su mayoría guiados por un método científico (Muybridge o Marey¹) que iluminaba ya entonces la alianza de las imágenes con la técnica, del hombre con el dispositivo. Años más tarde, esta ecuación abrazaría definitivamente la ciencia a través de la muy desconocida obra de Martin Weiser², que, en la línea del pensamiento *benjaminiano* y su elogio de las imágenes como herramientas para entender la modernidad y sus prórrogas desde un prisma participativo, supo intuir la dimensión pedagógica del cine y sus eventuales aplicaciones a la medicina. El maridaje, como veremos, adoptaría múltiples formas y puntos de vista.

Así, los primeros años del cinematógrafo alumbran un género extremadamente fértil, el film científico —los *medical Films*, muy presentes en la educación primaria estadounidense— o los etno-films de Flaherty, cuya cadencia divulgativa sentaría las bases del cine documental y su actual eclosión en forma de cadenas temáticas o de un creciente reconocimiento en el circuito de festival. El éxito fue inmediato. Si la factoría Lumière comienza a imprimir el mundo desde 1895, apenas dos años después, en 1897, el cirujano escocés John McIntyre filmaba pacientemente la articulada coreografía de una rana común. Fue el primero de muchos. La

¹ Eadweard Muybridge y Etienne-Jules Marey son dos actores fundamentales del nacimiento del dispositivo-cine. El segundo inventa el cronofotógrafo, que ya empleaba celuloide.

² El médico militar alemán, Martin Weiser, publicaría en 1919 un tratado en torno a cine y medicina: “Medizinische Kinematographie”.

ciencia de principios de siglo adivinó en el cinematógrafo un instrumento afín, ligando ambas disciplinas no ya a través de su evidente dimensión técnica, sino pensando lo científico a partir del "método-cine", señala el académico Scott Curtis parafraseando al inmenso Henri Bergson (Curtis, 2009). Nacía así, junto al *medical-film*, y casi consecuentemente, toda una corriente teórica deudora del realismo ontológico que padres de la exploración fílmica como André Bazin atribuían a la imagen como huella: capturar lo real, "embalsamarlo" (Bazin, 1980). En cierto modo, a ojos del crítico galo, el cine suponía una suerte de culminación a un proyecto histórico de la humanidad que arrancaba en los muros calizos de Lascaux y, siempre de acuerdo a Bazin, terminaba por consumarse tras la intimidad de encuadre del neorrealismo italiano. "La objetividad a través del tiempo", escribió Bazin cuando se propuso precisar el concepto cine.

Las conexiones con el pragmatismo científico y la vocación de neutralidad, de registro, eran evidentes. Es más, formas fílmicas tan asumidas como el *slow-motion* (la cámara lenta) surgen del afán de diagnosticar lo real, sumándose a la progresiva popularización de un *medical-film* que, convertido en objeto de fascinación, se alejaba del laboratorio para transformarse en espectáculo. Son los años del cine como atracción de barraca (Gunning, 1990), un auge de películas breves cuyo placer espectacular residía menos en lo narrativo y más en lo plástico según un discurso que, curiosamente, hermana aquel cine de los orígenes con la pantalla actual. Conforme a la primera teoría —aquella integrada por Balazs, Epstein o Benjamin— los *medical-films* se revelan como una exploración de las (inmensas) posibilidades del cine. La imagen-tiempo y la imagen congelada fulminaban una dialéctica vida-muerte que había vertebrado la praxis médica hasta entonces; de pronto la vida se detenía indefinidamente y podía ser diseccionada, de nuevo *vivida*: volver sobre el pasado. Esto conlleva un lógico impulso de acopio en vistas a la práctica terapéutica y la diagnosis, y las sociedades y círculos científicos secundarían efusivamente la creación de bancos de imágenes en movimiento. Es decir, un antecesor de las videotecas.

En cuanto al cine de ficción, el retrovisor apunta a una figura esencial de la imagen de evasión, el mago Méliès y, en lo que tal vez sea una de las primeras apariciones de la figura del médico, su famosa versión del enfermo imaginario que imaginó Molière, rodada en 1912. Pero, vadeando pasajes puntuales, si existe una década que dotaría al científico de un rol recurrente son los años 30, cuando el hombre de ciencia se convertiría en un personaje tipificado bajo la tradición de la *screwball comedie* —el Cary Grant paleontólogo de "La fiera de mi niña" (Howard Hawks, 1938)— y las prolongaciones posteriores del género: del químico chiflado de "Me siento rejuvenecer" (Howard Hawks, 1952) al científico de "Pijama para dos" (Delbert Mann, 1961), pasando por el doctor O'Neal de la postrera "¿Qué me pasa, doctor?" (Peter Bogdanovich, 1972). Permanentemente tocado con un batín blanco y lentes de contacto, el científico relanzaba la naturaleza ingenua, abstraída y algo naïf de la masculinidad que acuñó la *screwball* (comedia de

enredo), fundada sobre el intercambio dialéctico —y a menudo amoroso— entre un hombre manipulable y una mujer dominante y expansiva.

En ese mismo contexto, durante una década asolada por el fantasma de la depresión económica, los productores de baja chequera apostaron por una tradición literaria ya presente en Poe, Wilkie Collins y sobre todo vehiculada por el Dr Jekyll que fue Mr. Hyde, el mito de Stevenson, y que condujo a un subgénero agrupado bajo la popular etiqueta de *mad doctor movies*. De calidad desigual, los resultados alimentarían los programas dobles de domingo en la década de los 50, cultivando las pesadillas colectivas de la Guerra Fría y la fantasía catastrofista.

A partir de la apertura de miras de los *sixties*, el personaje-médico bascula según una bisagra que, primero, en el contexto de un discurso de denuncia, introducirá figuras heroicas en diversos registros: la lacrimógena “Hombres de blanco” (Richard Boleslawski, 1934), el alegato antirracista de “Un rayo de luz” (Joseph L. Mankiewicz, 1950), la crítica a la Guerra de Vietnam en “M.A.S.H.” (Robert Altman, 1970) o la defensa de la tolerancia de “El destino” (Youssef Chahine, 1997) y la reivindicación del derecho a abortar en “Las normas de la casa de la sidra” (Lasse Hallström, 1999). Por su parte, el reverso impulsaría una representación negativa del profesional científico como encarnación de lo reprobable, “El hombre elefante” (David Lynch, 1980), “La Venus negra” (Abdellatif Kechiche, 2010), “Europa” (Lars Von Trier, 1991). Y, segundo, se enrollará en un viraje cercano a lo estrafalario, la autoparodia y un acentuado patrón televisivo (“Scrubs”, 2001, NBC; “House, M.D.”, 2004, Fox; “Frasier”, 1993, NBC; etc).

Y bien. Vadeando tratamientos en exceso románticos, o tan documentales como higiénicos, existe un nombre propio a reseñar en la representación fílmica del científico, David Cronenberg. Fascinado por la histórica “The Twilight Zone” (Rod Serling, CBS, 1959), un serial sci-fy fundamental para entender el imaginario de cineastas como John Carpenter o Steven Spielberg, David Cronenberg ha consagrado una buena porción de su obra al campo científico, sus (dis)funciones y posibilidades. Se trata menos de una obsesión superficial, contextual, que de la conversión del universo de la ciencia en un eje de reflexión, no sólo a través de un discurso coherente y ciertamente complejo, sino a partir de una búsqueda formal que se traduce por una estética genuina: la cartografía de un autor.

“Para mí el cuerpo es el centro del horror... la consciencia del cuerpo es la consciencia de la muerte” (Rodley, 1992). Cuando Cronenberg pronuncia estas palabras, su obra basculaba de lo visceral cuasi-gore de un primer periodo —el *body horror*, la carne mutante y la putrefacción— hacia una intelectualización del conflicto fundamental que sellan sus films: la dualidad cuerpo-intelecto. De otra manera, una fórmula a partir de la cual, al fin y al cabo, resulta posible entender el trayecto discursivo de la ciencia desde el origen de los tiempos; la dictadura de lo empírico.

Hipnotizado por la cuestión, el autor canadiense ahonda a través de sus creaciones en los márgenes del llamado dualismo cartesiano, la mente y la carne si actualizamos el concepto original de alma que facturó Descartes. Si bien presente en las tempranas “Rabia” (1977) o “Cromosoma 3” (1979), así como en “Scanners” (1981), “Inseparables” (1988) o en la reciente “Un método peligroso” (2011), esta oposición —siempre encarnada por un científico o un médico— encuentra una cima en la muy lograda “La mosca” (1986), donde, fruto de un error accidental, un experto genético (Seth Brundle, Jeff Goldblum) adquiere progresivamente la apariencia de un insecto, siendo abocado a la muerte pese a su vitalidad intelectual. El científico según Cronenberg es retratado así como alguien reacio a asimilar lo paradójico de la distinción cuerpo/mente, puesto que si esquivamos la dimensión religiosa (Cronenberg se declara rigurosamente ateo) es fácil constatar cómo una mente lúcida desaparece si el cuerpo que la encierra también lo hace. Y de ahí la conexión entre tecnología y carne, la imposibilidad de conservar lo orgánico y la inexorable condena de una descomposición desencadenan una rebelión. Es llegado a este punto cuando la *techné*, las ambiciones del científico, se imponen como una eventual solución y donde, a diferencia de otros autores o de la cosecha *mad-doctor*, Cronenberg nunca se apresuró a demonizar a sus personajes, sino que el espectador constata una mirada esperanzadora sobre la deriva del científico. Como el muy excéntrico doctor Moreau en la novela de Wells³, estos últimos se muestran convencidos de que el horizonte de sus ensayos desemboca en un paisaje ventajoso: el Seth Brundle de “La mosca”, durante la fase final de su (naturalmente) *kafkiana* metamorfosis, evita lamentarse y, por el contrario, ensalza las nuevas posibilidades de su fisionomía pese a saberse preso de un estado monstruoso y, tarde o temprano, fatal. Cronenberg subraya continuamente la humanidad del poblador de laboratorio, la humanidad como elemento vivo y, por tanto, reservado a la corrupción. Y de nuevo, otra fantasía mítica de la investigación científica, la prórroga de la vida y —conclusión del círculo— el retorno al cuerpo, “el pequeño fragmento de espacio donde estoy, literalmente, encarnado”, garabateaba Michel Foucault.

Por otra parte, la diagnosis. Tanto aquí como en otras mutaciones de la filmografía Cronenberg, la degradación física del personaje recalca, desde los moldes de lo paranormal, una metáfora de la enfermedad. Cómo nos convertimos en *otros* sin dejar de ser nosotros, o un interrogante habitual en el imaginario de una década, los 80, que se enfrentó al drama del VIH y su gradual deterioro del rostro y la morfología del enfermo: el no reconocimiento. La ciencia en Cronenberg se reivindica como una forma de alteridad, causa y efecto —del científico introvertido y algo lunático a las insólitas consecuencias de su trabajo, la enfermedad—, pero, al tiempo y de forma

³ “The Island of Doctor Moreau” (H.G. Wells, 1896)

complementaria, como un modo (habitualmente creativo) de gestionar la alteridad (el enfermo, el *freak*, posee una segunda vida y novedosas funciones corporales). La ciencia y su recurso tecnológico, como *creative acts*, admite Cronenberg (Rodley, 1992) en lo que tal vez sea un guiño al sugestivo concepto de evolución creativa que impulsó Henri Bergson, que actualizaba el darwinismo oficial conforme a una visión omnívora de la capacidad de creación humana y sus repercusiones en la evolución del *sapiens sapiens*.

En definitiva, el último cine nos devuelve otra imagen del científico, una suerte de Prometeo investido de un poder susceptible de volverse contra sí —y así sucede en la mayor parte de los casos— cuyos efectos, más allá de detonar una derivación grotesca, una malformación en apariencia, conllevan cierta autorrealización, reafirmando la libertad creativa del género humano. A menudo física, la mutación funciona como una metáfora de lo patológico —del sida o el cáncer a las formas más agresivas de drogadicción— en la cual la decadencia de la carne (la *flesh*) sirve de eco a los males de una sociedad y, al tiempo, en la representación descarnada, recupera un discurso ligado indisolublemente al método científico y en tantas ocasiones desatendido: el humanismo.

Referencias

- Bazin, A. (1980). *The Ontology of the Photographic Image*. New Haven: Leete's Island Books.
- Gunning, T. (1990). *The Cinema of Attractions: Early Film, Its Spectator and the Avant-garde*. London: BFI Publishing.
- Panese, F. (2009). *Décrire et convaincre: rhétoriques visuelles de la cinématographie en médecine*. *Gesnerus* 66, 1-2, 40-66.
- Riches, S. (2012). *The Philosophy of David Cronenberg*. Kentucky: American University Press.
- Rodley, C. (1992). *Cronenberg on Cronenberg*. London: Faber & Faber.
- Scott, C. (2009). *Between Observation and Spectatorship: Medicine, Movies and Mass Culture in Imperial Germany*. New Barnet: John Libbey.