

ESTUDIO BIOMÉTRICO DE LA RESPUESTA EMOCIONAL DE LAS POLÍTICAS DE COMUNICACIÓN DE JUEGO RESPONSABLE DE UN OPERADOR DE JUEGO

Guillermo Mejías Martínez¹, Ubaldo Cuesta²

El presente texto nace en el marco de la Cátedra Extraordinaria de Investigación sobre Juego Responsable y su Comunicación nacido de la colaboración de la Universidad Complutense de Madrid y la Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE).

1. INTRODUCCIÓN

El trastorno del juego es un trastorno adictivo descrito como "comportamiento de juego problemático persistente y recurrente que conduce a un deterioro o angustia clínicamente significativos". El trastorno se caracteriza por una variedad de síntomas, entre las que destacan cogniciones distorsionadas, persecución de pérdidas, preocupación por el juego e incapacidad para dejar de jugar (American Psychiatric Association, 1980). Los estudios indican que los jugadores ven con buenos ojos la disponibilidad de herramientas de información sobre JR, en particular aquellas que les ayudan a jugar dentro de sus posibilidades, incluyendo las opiniones de otros jugadores y los informes (*reports*) de su propio gasto (Griffiths *et al.*, 2009).

A lo largo de los últimos años, la literatura muestra que la adopción de políticas de JR por parte de los jugadores aún es bastante baja. Como ejemplo de ello tenemos un trabajo (Cohen *et al.*, 2011) donde se estima que sólo el 5% de la población en riesgo de juego patológico está inscrita en algún programa de autoexclusión. En otros estudios de operadores de juego en línea se observó que solo el 1,2% de los usuarios se autoimpusieron límites a sus gastos, y solo el 13% de los usuarios interactuaban regularmente con una herramienta de control de JR (Forsström *et al.*, 2016; Nelson *et al.*, 2008). Se concluye pues que la gran mayoría de los jugadores responden positivamente al concepto de Juego Responsable, pero necesitan de una mejor orientación para su aplicación y para ello las políticas de Juego Responsable deben optimizar su alcance a su público objetivo.

Para analizar la eficacia de estas campañas de Juego Responsable se utilizará la herramienta NeuroLynQ realizando un *neurofocus group*, cuya metodología será descrita en la sección correspondiente. Previamente utilizando esta metodología, los autores han publicado varios trabajos, destacando (Cuesta *et al.*, 2022) en donde se analizaba

¹. Guillermo Mejías Martínez. Universidad Complutense de Madrid,

². Ubaldo Cuesta Cambra. Universidad Complutense de Madrid.

la respuesta psicofisiológica de una audiencia en relación con líderes de opinión anti-vacunas. Los autores observaron que durante la realización de un grupo focal se podía concluir que la mayor respuesta emocional por parte de los participantes se genera cuando se hablaba del fenómeno anti-vacunas. Esto puede deberse a que la mayoría de los jóvenes se manifiestan a favor de las vacunas y, por tanto, presentaban un rechazo ante los antivacunas, incrementando su respuesta emocional. Los autores observaron que gracias a esta metodología se puede analizar con fiabilidad respuestas emocionales implícitas durante el discurso de un grupo focal, de forma similar a lo que se hace en uno de los estudios de este trabajo.

2. OBJETIVOS

Los Operadores de Lotería están obligados a cumplir con los estándares de Juego Responsable desarrollados por European Lotteries (EL), comprometiéndose por tanto a un proceso de alineación y de certificación independiente. Para cumplir con el estándar, las piezas de comunicación sobre Juego Responsable realizadas durante el año, que incluyen folletos sobre Juego Responsable, vinilos e información en pantallas, comunicación en redes sociales, cuñas de radio, spots de tv y productos. Sobre estos materiales, el objetivo del estudio será comprobar por medio de un *neurofocus group* que los mensajes de información sobre Juego Responsable son suficientemente claros para los jugadores.

3. METODOLOGÍA

Para el desarrollo del estudio se realizó un neurofocus group con un grupo de 9 jóvenes universitarios. El guión de discusión del *focus group* fue el siguiente:

1. Parte espontanea
 - Spot TV
 - Folleto prensa
 - Cuñas radio
 - Introducir concepto Juego Responsable
2. Parte dirigida
 - Piezas redes sociales
 - Folleto Juego Responsable
 - Puntos clave política ONCE Juego Responsable:
 - ¿Piensan que la ONCE realiza actividades de sensibilización sobre el Juego Responsable, informando a los jugadores de los riesgos que conlleva y de las herramientas que tienen a su disposición?
 - ¿Piensan que la ONCE incluye mensajes en el punto de venta relacionados con los riesgos del juego excesivo e información sobre los servicios de apoyo para la ludopatía?

- ¿Piensan que la ONCE advierte con claridad que el juego está prohibido a los menores de edad?
- ¿Piensan que la ONCE no incita a la compra excesiva de sus productos o a que intenten recuperar sus pérdidas?

Moderador: Ubaldo Cuesta

Participantes: Grupo de alumnas de 19 a 21 años. Todas ellas mujeres.

Lugar de celebración: Departamento de Teorías y análisis de la Comunicación. Facultad de Ciencias de la Información, Universidad Complutense de Madrid.

La medida de la respuesta emocional se realizó mediante dos electrodos colocados en los dedos índice y anular de la mano que midieron los cambios que vienen determinados por la sudoración del participante. Ante una situación de ansiedad, placer, miedo o rechazo, la reacción del organismo es modificar el nivel de sudoración. Este cambio en el nivel de sudoración se correlaciona con un cambio de intensidad emocional. Este dato se enriquece con la medición de la frecuencia cardíaca del individuo, que aporta mayor precisión a la medición de la respuesta galvánica y permite validarla obviando falsos positivos por procesos de homeostasis interna

Estas medidas fueron proporcionadas por el sistema NeuroLynQ (Shimmersensing, 2019), que utiliza la variabilidad intercardiaca y no simplemente la frecuencia cardiaca del individuo. Esta característica nos permite utilizar la variación (y no el valor absoluto) de su ritmo cardiaco, siendo dicha variación independiente del umbral de frecuencia cardiaca en reposo del participante. De esta forma cada participante es su propio control.

Dado que en un grupo focal se suceden una serie de dinámicas sociales a lo largo de la discusión de cada uno de los temas que componen la sesión grupal, se ha procedido a analizar los resultados que nos ofrece NeuroLynQ en las ventanas temporales más relevantes. En este caso cada tema de discusión así como exclusivamente el visionado o escucha de las piezas audiovisuales a analizar.

Una vez montado todo el aparataje instrumental tanto individual como grupal expuesto en la Figura 1, se puede comenzar la sesión. El algoritmo de NeuroLynQ utiliza los datos obtenidos de la respuesta galvánica y la variabilidad intercardiaca (derivado de la señal proporcionada por el electrocardiograma) y clasifica las respuestas en 3 categorías: no respuesta (el participante no responde de forma emocional al estímulo), respuesta media (el participante responde de forma moderada al estímulo) y alta respuesta (el participante responde de forma muy emocional al estímulo). Con esta clasificación se nos ofrece una presentación tanto individual como colectiva en forma de % de participantes del grado de respuesta emocional que están teniendo en cada momento de la sesión.

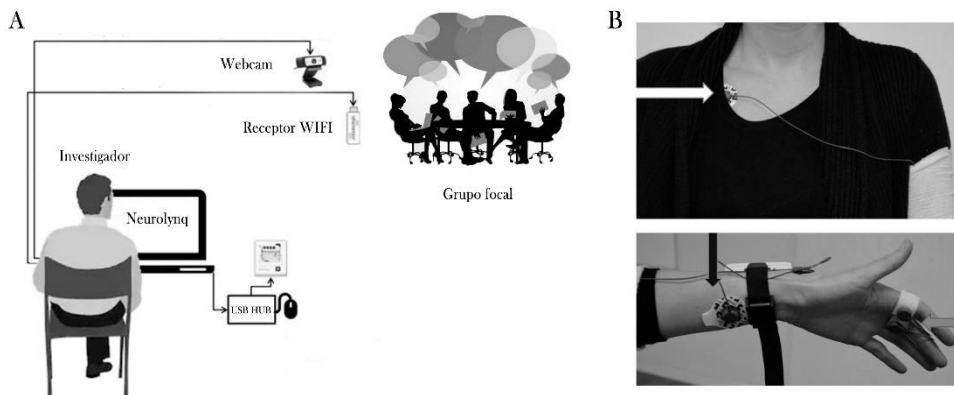


Figura 1. Esquema montaje grupal e individual NeuroLynQ. Esquema del montaje A grupal que incluye tanto el ordenador con NeuroLynQ como el receptor WIFI y webcam para grabar la sesión y B montaje individual de cada participante que incluye tanto electrodo para la frecuencia cardiaca (flecha blanca) como para la respuesta galvánica (flecha negra). **Fuente:** Elaboración propia.

Previamente al comienzo del *focus group* se equipó a los participantes con los sensores individuales de NeuroLynQ y excepto el aviso de que mantuvieran el brazo sobre el cual estaba montado el sensor relajado durante toda la sesión grupal no se les dio ninguna indicación más extra.

4. DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Análisis de contenido

Cuando los jóvenes piensan en la ONCE, piensan en ayudar, recopilar dinero y apoyar a las personas discapacitadas. Le ponen un 9 a su imagen de marca, por lo que está muy bien valorado entre ellos.

Afirman que la ONCE es más empática, solidaria, desinteresada e inofensiva que su competencia. De hecho, realizando un símil con animales de la selva, a todas las casas de apuestas las ven como depredadores mientras que a la ONCE la ven como una tortuga « la ONCE es solidaria, ayuda a la gente ».

Sin embargo, en absoluto perciben que la ONCE trabaje en enseñar un “Juego Responsable” aunque implícitamente entiendan que sí. Pero no porque hayan visto trabajos suyos de este tema.

Piensan que la ONCE no incluye campañas de sensibilización ni mensajes en el punto de venta en cuanto a la ludopatía. Aunque, también dicen que la ONCE no incita a la

compra excesiva de productos y sus trabajadores avisan cuando ven que un usuario compra mucho « a mi abuela no le insisten en que compre más de un cupón ».

Tampoco piensan que no está prohibida su venta a menores de edad y asocian el momento de compra al supermercado o a momentos familiares.

Respecto a las creatividades:

- Campaña de televisión. Les gusta pero nadie ve el mensaje de Juego Responsable « no me he dado cuenta de que estaba allí ».
- Cuña de radio: Se oye el mensaje de Juego Responsable, pero aparece fuera del cuerpo de la cuña. Inconexo, lo cual hace que se perciba como un añadido similar a lo que ocurre en los anuncios de medicamentos « lo ponen solo por cumplir ».
- Folleto de prensa: No se ve, haciendo necesario integrarlo dentro del anuncio. Tampoco se entiende de primeras el concepto: “Bien jugado”, aunque tras una breve discusión lo entienden finalmente. De manera intuitiva no entienden “Bien Jugado” como un juego de ayudar a los demás. Lo encuentran demasiado saturado de color.
- Campaña de redes: Únicamente funciona el mensaje: “Pon un límite”, dejando caer que es slogan es inteligente. Las demás piezas les parecen muy escasas y algunos con falta de sentido. Opinan que las creatividades mostradas no van acordes con la música. La música es muy alegre y son mensajes donde se pretende concienciar a sus clientes con un Juego Responsable, por lo que no hay conexión entre ellas « parece musica de un tutorial de YouTube ».
- Folleto Juego Responsable: No funciona, es muy farragoso. Además, el color naranja no lo asocian con la ONCE por lo que no lo entienden. La tipografía tampoco la ubican como de marca, les parece infantil y desactualizada. Además, no reconocen el logo de FEJAR, lo cual les genera desconfianza « parece tipografía de zumo de naranja » « no conozco a esa asociación, deberían poner una explicación de quienes son » .

Respecto a los puntos clave de la política de Juego Responsable de la ONCE:

- No creen que la función de la ONCE sea informar a sus jugadores de los riesgos del juego patológico « los mensajes sobre los límites los asocio a gente enferma, no hablan de mi ».
- Salvo una participante, el resto no piensa que la ONCE incluye mensajes en sus puntos de venta informando de servicios de apoyo para la ludopatía. Se sorprenden cuando una participantes les dice que en su experiencia un vendedor si aconsejaba, factor que les resulta muy positivo.
- Asocian la ONCE a actividad familiar, a comprar lotería con sus abuelos o

padres, por tanto, no advierten que la ONCE prohíba la venta de sus productos a menores de edad « la ONCE es una organización muy familiar ».

- Piensan que la ONCE no incita a la compra excesiva de sus productos o a intentar recuperar pérdidas excepto en el caso de la lotería de Navidad.

4.2. Análisis de la respuesta emocional

A continuación, se exponen los resultados del algoritmo que nos ofrece NeuroLynQ a partir de la respuesta galvánica de la piel y la variabilidad intercardiaca codificado en forma de % de participantes del grupo que se encontraba en estado de alta, media o alguna (alta + media) respuesta para las distintas ventanas temporales.

El porcentaje de respuesta (respuesta media + alta respuesta) de todo el grupo focal estuvo por encima del umbral a partir del cual se considera que los participantes están teniendo una respuesta activa al desarrollo de una actividad (Shu *et al.*, 2018). Esto nos confirma que los participantes no sólo han se han activado emocionalmente de forma individual sino también de forma grupal durante la sesión. Gracias a los datos que nos ofrece NeurolynQ podemos usar una técnica cualitativa tan relevante como el focus group, especialmente a la hora de analizar algo tan importante, pero tan “resbaladizo” como las respuestas emocionales implícitas ya que hasta la fecha el análisis de estas respuestas dependía, exclusivamente, de la experiencia e intuición del moderador del grupo para “captarlas” mediante la observación e interpretación de la conducta no verbal de los miembros del grupo (gestos de emoción, sonrisas, etc.).

Los datos muestran cómo a lo largo de toda la sesión grupal los sujetos del grupo se emocionan en determinados momentos del discurso, alcanzando de forma conjunta, en ciertas ocasiones picos del 100% de alguna respuesta emocional (línea azul en la figura 3) y un momento puntual de 87,50% de alta respuesta emocional. De media se encontró un 50,35% de alguna respuesta y un 15,40% de alta respuesta, siendo un indicativo de que los participantes prestaban atención sostenida y se implicaban en sus respuestas.

La Tabla 1 muestra los diferentes valores obtenidos para cada una de los temas de discusión del grupo focal.

Tema	% Alta respuesta medio	Máximo % Alta respuesta	% Alguna respuesta medio	Máximo % Alguna respuesta
Spot TV discusión	16,22	50	54,48	100
Cuñas radio discusión	15,11	62,50	51,87	100
Folleto prensa discusión	16,45	62,50	57,39	87,50
RRSS discusión	14,28	87,50	45,66	100

Folleto JR discusión	16,42	62,50	47,18	87,50
Política JR ONCE	13,50	50	47,01	87,50
Spot TV visionado	13,72	50	43,03	87,50
Cuñas radio visionado	7,20	25	34,92	75
RRSS visionado	9,91	37,50	39,94	75

Tabla 1. Resultados Neurolynq de las medidas de los % Alta respuesta, % Alguna respuesta y máximo % respuesta durante las diferentes fases del grupo focal y el visionado de las creatividades. **Fuente:** Elaboración propia.

A su vez, el análisis estadístico de los visionados reveló que las diferencias encontradas tanto en % alta respuesta (ANOVA, CREATIVIDADES: $F(3,005)=25,68$; $p<0,001$), interacciones entre todos los tipos de creatividades significativas (Tukey, HSD, $p<0,001$) como % alguna respuesta (ANOVA, CREATIVIDADES: $F(3,005)=33,37$; $p<0,001$), interacciones entre spot TV- cuñas radio y spot TV-RRSS significativas (Tukey, HSD, $p<0,001$) fueron significativas. El tipo de creatividad que mayor impacto emocional tuvo fueron los spots de TV. Colaborando las respuestas verbales, el interés que ha suscitado las creatividades de RRSS a pesar de ser ambas piezas audiovisuales ha sido inferior a los spots de TV. No ha habido diferencias significativas de respuesta entre los diferentes temas de discusión.

De esta manera, el uso de una técnica como la del *neurofocus group* parece confirmarse que es posible “rigorizar” el empleo de una técnica cualitativa tan relevante como el grupo focal, especialmente a la hora de analizar algo tan importante, pero tan “resbaladizo” como las respuestas emocionales implícitas. Debemos recordar que, hasta la fecha, el análisis de estas respuestas dependía, exclusivamente, de la experiencia e intuición del moderador del grupo para “captarlas” mediante la observación e interpretación de la conducta no verbal de los miembros del grupo (gestos de emoción, sonrisas, etc.) (Dodaro, 2016; Canales, 2006). Gracias a la técnica instrumental NeuroLynQ podemos medir las emociones implícitas que se dan en una dinámica social como puedes ser un grupo focal y de esa forma al juntar dicho análisis con las respuestas explícitas (declaraciones de los participantes) obtener un *insight* completo del grupo de interés estudiado.

5. CONCLUSIONES

El análisis de contenido del *focus group* realizado revela que la entidad ONCE está muy bien valorada entre los jóvenes y que ellos asocian ONCE con dinero, pero para revertir a todos (no solo a ciegos, si no para ayudar a toda la sociedad). No obstante, la gran mayoría de los participantes no percibe el Juego Responsable en ninguna de sus piezas publicitarias. Aun así, los participantes perciben a todas las casas de apuestas como

depredadores menos a la ONCE.

Respecto a las creatividades, el grupo manifiesta dudas razonables sobre la eficacia de los mensajes y respaldan la necesidad de hacer los mensajes más creíbles y reales, con mayor riqueza en las creatividades y priorizando el mensaje de Juego Responsable. Clasifican las piezas publicitarias presentadas como para mayores de 40 años y creen que podrían realizar una campaña de redes mucho más interesante si cambiaran los mensajes y las creatividades.

El análisis de respuesta emocional nos indica que la creatividad que mejor funciona tanto explícita como implícitamente son los spots de TV, pero el mensaje de Juego Responsable pasa desapercibido, de modo que sería necesario reformular dicha creatividad para maximizar su impacto en materia de Juego Responsable

6. REFERENCIAS

American Psychiatric Association. (1980). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Third Edition*. American Psychiatric Association.

Canales, M. (2006). El grupo de discusión y el grupo focal (pp. 265-287). *Metodologías de investigación social. Introducción a los oficios*. LOM Ediciones

Cuesta, U., Mejías, G., Roberts, M., & Bengochea-González, C. (2022). Respuesta psicofisiológica de una audiencia en relación a líderes de opinión anti-vacunas: prueba de concepto. *Estrategias de comunicación: Género, Persuasion y Redes sociales*. ISBN 978-84-18914-55-3. Gedisa.

Cohen, I. M., McCormick, A. V., Corrado, R. R., Corporation, B. C. L., Responsibility, B. C. C. for S., & Valley, U. of the F. (2011). *BCLC's Voluntary Self-Exclusion Program: perceptions and experiences of a sample of program participants* / Irwin M. Cohen, Amanda V. McCormick, and Raymond R. Corrado. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.11575/PRISM/9433>

Dodaro, C. (2016). "Decime quien consume a quien" Estudio sobre la creación de disposiciones al consumo de bebidas con alcohol generadas por la publicidad en jóvenes. *Revista de Comunicación y Salud*, 61, 55-69. [https://doi.org/10.35669/revistadecomunicacionysalud.2016.6\(1\).55-69](https://doi.org/10.35669/revistadecomunicacionysalud.2016.6(1).55-69)

Forsström, D., Hesser, H., & Carlbring, P. (2016). Usage of a Responsible Gambling Tool: A Descriptive Analysis and Latent Class Analysis of User Behavior. *Journal of Gambling Studies*, 32(3), 889-904. <https://doi.org/10.1007/s10899-015-9590-6>

Griffiths, M. D., Wood, R. T. A., & Parke, J. (2009). Social responsibility tools in online gambling: a survey of attitudes and behavior among Internet gamblers. *Cyberpsychology & Behavior: The Impact of the Internet, Multimedia and Virtual Reality on Behavior and Society*, 12(4), 413–421. <https://doi.org/10.1089/cpb.2009.0062>

Nelson, S. E., LaPlante, D. A., Peller, A. J., Schumann, A., LaBrie, R. A., & Shaffer, H. J. (2008). Real limits in the virtual world: self-limiting behavior of Internet gamblers. *Journal of Gambling Studies*, 24(4), 463–477. <https://doi.org/10.1007/S10899-008-9106-8>

Shimmersensing. (2019). *NeuroLynQ v2.0 User Guide*. http://shimmersensing.com/images/uploads/docs/NeuroLynQ_User_Guide_rev2.0a.pdf

Shu, L., Xie, J., Yang, M., Li, Z., Li, Z., Liao, D., Xu, X., & Yang, X. (2018). A Review of Emotion Recognition Using Physiological Signals. *Sensors (Basel, Switzerland)*, 18(7). <https://doi.org/10.3390/s18072074>