

**INDAGACIÓN EN INTENSIDAD:  
MÉTODO PARA COMPRENDER LA VIVENCIA INTENSA CON CERTEZA INMEDIATA**

Luis Alberto Esquivel<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Encarnación – Paraguay

**RESUMEN**

Este trabajo aborda la necesidad de desarrollar un método exploratorio de la vivencia humana en situación de crisis de subjetividad, como en entornos virtuales inmersivos, amenaza vital inminente, o exigencias ejecutivas extremas. Tal abordaje se justifica en que es necesario comprender la compleja realidad humana con fines educativos, profesionales o relacionales éticas, en situación de aguda crisis, a la que podemos acceder en solo una irrepetible oportunidad. El propósito central es proponer un método (en desarrollo) que dentro del paradigma cualitativo permita capturar de forma instantánea vivencias cognitivas y emocionales de sujetos en estados mentales intensos. Este intento metodológico será trabajado mediante una nueva y atípica variante del estudio de caso: la indagación en intensidad, intentando capturar la vivencia intensa con certeza inmediata o “experiencia de verdad”, no verificable por métodos medibles y que ocupa fugazmente todo el espacio mental de los sujetos. Una aproximación interpretativa inicial muestra que el método permite evidenciar claramente fenómenos subjetivos como los descritos en otros tipos de investigación, producidos en la inmersión virtual: el “estado de flujo” (fluidez mental) y la “presencia” (estar ahí), por lo que se utilizará en próximos estudios para ampliar este espectro de exploración cualitativa.

**Palabras-claves:** Experiencia de verdad. Inmediatez.

## **SUMÁRIO**

Este artigo aborda a necessidade de desenvolver um método de triagem da experiência humana em crise de subjetividade, como em ambientes virtuais imersivos, demandas risco de vida, ou executivos extrema iminentes. Tal abordagem é justificada pela necessidade de compreender a realidade humana complexo com fins educativos, profissionais ou relacionais étnicos em crise aguda, que só podem ser acessados em uma oportunidade irrepetível. O objetivo principal é propor um método (em desenvolvimento) dentro do paradigma qualitativo que permite cognitiva captura instantânea e experiências emocionais de indivíduos em intensos estados mentais. Esta tentativa metodológica será trabalhado por um novo e atípica variante do estudo de caso: o inquérito em intensidade, tentando capturar a experiência intensa, com certeza imediata ou "experiência real" não verificável por métodos mensuráveis e fugazmente ocupa o espaço mental de assuntos. Uma abordagem interpretativa inicial mostra que o método pode demonstrar claramente fenômenos subjetivos como os descritos em outros tipos de investigação produzida na imersão virtual: o "estado de fluxo" (fluência mental) e a "presença" (estar lá), então para ser usado em futuros estudos para expandir este espectro de exploração qualitativa.

**Palavras-chave:** True Experience. Imediatismo.

## **ABSTRACT**

This paper addresses the need to develop a screening method of human experience in crisis of subjectivity, as in immersive virtual environments, imminent life-threatening, or extreme executive demands. Such an approach is justified by the need to understand the complex human reality with educational, professional or ethnic purposes in acute crisis, which can access a unique opportunity. The main purpose is to propose a method (in development) within the qualitative paradigm that allows instant capture cognitive and emotional experiences of subjects in intense mental states. This methodological attempt will be worked by a new and atypical variant of case study: the inquiry in intensity, trying to capture the intense experience with immediate certainty or "real experience" unverifiable by measurable methods and

fleetingly occupies the mental space of subjects. An initial interpretive approach shows that the method can clearly demonstrate subjective phenomena as those described in other types of research produced in the virtual immersion: the "state of flux" (mental fluency) and the "presence" (be there), so to be used in future studies to expand this spectrum of qualitative exploration.

**Key words:** Experience true. Immediacy.

## **INTRODUCCIÓN**

Este trabajo plantea un abordaje del carácter único y trascendental de la realidad humana sometida al constante diálogo entre la certeza de verdad y la incertidumbre, especialmente en situaciones de agudas crisis de conciencia. Con la orientación fundamental de la fenomenología que, inaugurada por Husserl, impregnó la investigación cualitativa, proponemos un método para investigar la experiencia mental en crisis y la vivencia inmediata, dimensiones del ser humano irreductibles a las categorías de análisis de la realidad física cuya esencia son los objetos o cosas materiales.

Este abordaje se impone debido a que la especificidad de "lo humano" como objeto de conocimiento, en su dimensión interna o subjetiva impregnada de lo emocional, requiere de un abordaje más bien comprensivo de investigación. Aunque intentamos correlaciones con fuentes naturalistas como las Neurociencias para interpretar qué sucede con la conciencia misma, la atención y orientación, la sensopercepción, la ideación, la memoria y las emociones, pero que en plena crisis de interioridad pueden estudiarse bajo el filtro fenomenológico del ser como sujeto, desde su subjetividad y significación.

La realidad humana es extremadamente compleja, (Aristóteles, 1003a-1012b) y podemos acceder en un momento dado a solamente alguna de sus facetas. El objetivo de este método procura capturar de forma cruda las vivencias cognitivas y emocionales de los sujetos en estos estados mentales de intenso procesamiento neurofuncional, a partir de la premisa metodológica ya citada de que la subjetividad y la intersubjetividad son medios para conocer la realidad humana (Sandoval, 1996)

Planteamos la búsqueda, el descubrimiento de tramas y patrones, a través del diálogo, la interacción y la vivencia. Inmersos ambos, el sujeto investigado y su par investigador, en la crisis plena y a tiempo real: transitando los procesos de observación, reflexión, diálogo y construcción de sentido compartido, como navegando en una tormenta, pero intentando comprenderla, y dejando para un cierre la sistematización conclusiva.

Esta búsqueda se realizará a partir de estudios de casos en plena crisis de subjetividad con metodología cualitativa y en los procesos intensos con las herramientas de inmersión más adelante descriptas.

### **Indagar en la inmediatez de la vivencia humana intensa**

Sin presupuestos teóricos cerrados se propone indagar núcleos críticos de la realidad crítica de manera descriptiva, exploratoria, a tiempo real. Se intenta comprender los sucesos de la realidad de manera funcional y descriptiva, pero desde la mirada espontánea e instantánea de los participantes.

No se intentan explicaciones causa-efecto, aunque se propone describir minuciosamente los efectos de las situaciones que ocurren espontáneamente en la psiquis y la conducta humana inmersas en estados de conciencia crítica.

El proceso debe lograr una mirada consensuada de las subjetividades de los integrantes del evento, incluyendo al investigador. Los sujetos investigados son también los investigadores.

### **La experiencia intensa (Conciencia en crisis), correlaciones con la fenomenología hermenéutica de Husserl y Schurtz**

La perspectiva fenomenológico-hermenéutica concibe las ciencias sociales como ciencias comprensivo-interpretativas; es así como en los inicios del siglo XX, Husserl (1992 y 1994), desde una perspectiva cercana al idealismo, desarrolló los fundamentos de la fenomenología en el campo de la filosofía:

a) Para captar el fluir y contenido de la conciencia, debemos limitarnos a describir lo que se presenta en ella, sin dejarnos condicionar por las teorizaciones que pudimos haber hecho sobre ese contenido.

b) La descripción señalada antes muestra que en el flujo de la conciencia se presentan, además de referencia a objetos concretos, referencia a esencias ideales.

Pasar del mundo de los hechos –basados en la experiencia– al mundo de la vida –fundado en las vivencias–, implica pasar de la perspectiva natural a la perspectiva fenomenológica.

La perspectiva fenomenológica consiste básicamente en eliminar todo lo que no sea inmediato y originario, filtrando todo lo que se ha insertado subrepticamente en la conciencia como forma de explicación, de especulación o de suposición. Barrera, et al. (2012).

### **La vivencia intensa: cognición en la emoción. Correlaciones con las Neurociencias**

Las investigaciones en Neurociencias indican que en estas situaciones la velocidad de transmisión sináptica se incrementa significativamente en algunas áreas corticales y subcorticales cerebrales, por lo que se distorsiona la percepción del tiempo. Otras investigaciones encontraron que en situaciones de estrés se incrementa significativamente la liberación de cortisol suprarrenal que a su vez incrementa críticamente la actividad cerebral en áreas de procesamiento prefrontal ejecutivo (Akinola & Mendes, 2012; Shields, Bonner & Moons, 2015; Shields, Sazma, & Yonelinas, 2016; Weckesser, Alexander, Kirschbaum, Mennigen & Miller, 2016).

### **Un ejemplo de uso: La vivencia de verdad en la virtualidad.**

La experiencia inmersiva tridimensional y multisensorial de las tecnologías virtuales provocan en la conciencia humana (e incluso en otros mamíferos estudiados), una representación tan intensa de ese mundo ficticio que la vivencia es experimentada como real o cuasi-real, desencadenando en el sujeto inmerso una variedad de percepciones, subjetividades, respuestas cognitivas y emocionales asimilables a las del mundo real.

Este complejo marco de interacciones humanas en entornos virtuales puede interpretarse como una amenaza a las estructuras intrapersonales del sujeto (cognitivas, emocionales), como a las dinámicas relacionales culturales (modos virtuales de interacción humana), alterando los espacios de proximidad e interacción, así como produciendo alteraciones en la conciencia temporal desincronizada del tiempo físico formal.

Pero también es posible visionar la virtualidad inmersiva como una enorme oportunidad del desarrollo humano que ya presenta evidencias de fuerte impacto en múltiples áreas de avance tecnológico, educativo, médico, productivo o científico.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

### **Estrategias y procedimientos:**

Diseñamos las entrevistas en intensidad para ser desarrolladas en situaciones críticas que exigen del sujeto entrevistado un desempeño mental intenso, rápido, ejecutivo, multisensorial, con ocasional división atencional o con picos metacognitivos para toma de decisiones. Más la activación de recursos de regulación neurovegetativa, emocional, social y autocontrolada.

En las situaciones simuladas intencionalmente, los entrevistadores se han sumergido en la misma instancia de realidad, poniendo en juego las mismas aptitudes mentales, emocionales y conductuales, acompaña al entrevistado e interactuando con él en momentos precisos, lo observa en plena acción al tiempo que observa el contexto. Interrumpe el proceso por razones de seguridad.

Se intentó capturar la vivencia con certeza inmediata, no verificable por métodos instrumentales ni medibles (como son el arte o la filosofía), lo que Gadamer, H. G. (2001) denomina “experiencia de verdad”. Y en su instante de producción espontánea, sin filtros ni elaboraciones o distorsiones posteriores.

Estas entrevistas se realizaron durante episodios o contingencias de trabajo cognitivo o emocional intensos ofrecidos por entornos virtuales inmersivos, pero en una segunda etapa las aplicaremos en momentos de alto estrés, en crisis emocionales o de angustia vital propias o próximas afectivamente (enfermedad repentina grave o muerte), en situaciones de amenaza vital (lucha o competición extrema), y en otras circunstancias críticas.

**Técnica:** La eficacia de esta entrevista está dada en la intensidad de la exploración, y no en la extensión de la misma como habitualmente se requiere en ciencias sociales para profundizar en la búsqueda de datos. Esa intensidad está determinada por un requerimiento de elevado procesamiento de información y por la natural carga emocional que las contingencias críticas desencadenan en los sujetos, puede haber una saturación de estímulos multisensoriales, y del

campo atencional necesarios para adaptarse rápidamente a la elaboración de estrategias para resolver problemas y al mismo tiempo interactuar con el entrevistador. Además, el investigador sintoniza su propia conciencia a la del sujeto indagado, y a las características espacio temporales del entorno, en un todo sincrónico y sinérgico. Para interpretar así las acciones humanas, situaciones sociales, y contextos emergentes, que generan nuevos campos de desarrollo humano y con ello incertidumbre, por lo que exigen nuevas estrategias y conductas adaptativas sociales e institucionales.

La entrevista en intensidad valora la subjetividad y como esta se expresa en el lenguaje auténtico de los participantes. La subjetividad no como rechazo a la objetividad, es la intención de captar las interpretaciones de los participantes, sus creencias y significaciones.

Este tipo de entrevista es un desafío a la autorreflexión en el mismo momento de los hechos, en pleno evento crítico.

**Registros:** Se tomaron registros simultáneos al hecho intacto objetivado y subjetivado, para evitar las distorsiones de regulación emocional que pudieran ocurrir luego, así como las alteraciones o pérdidas cognitivo-mnésicas naturales en el tiempo, ni tampoco los procesamientos y manipulaciones inducibles socialmente en los sujetos consecutivamente a la contingencia. Para ello fueron necesarias las tecnologías de registro audiovisual y los sistemas de procesamiento de imágenes y sonidos, así como dispositivos de desgravación de voz.

En ellos los sujetos indagados expresaron su experiencia subjetiva no solamente de manera verbal, sino también actitudinal y gestualmente, para ser capturada por el investigador exactamente en el mismo momento en que se produjo, y sincronizada con los sistemas de registro que el investigador aplicó a tiempo real, ello incluye el registro de la interfase multisensorial a la que fue expuesto el binomio investigado/investigador.

## **RESULTADOS. Codificaciones y categorizaciones**

Se encuentra en desarrollo un proyecto piloto en “entornos virtuales inmersivos” que incluye la inmersión simultánea del investigador en entornos reales y virtuales, en el contexto académico de las Universidades UNAE (Paraguay) y UCP (Argentina), en el año 2016.

De manera asincrónica se organizaron y procesaron los datos obtenidos por múltiples medios. Se agruparon las manifestaciones verbales y gestuales de los sujetos en categorías vinculadas a funciones neuropsicológicas para correlacionar patrones subjetivos:

- perceptuales,
- cognitivos,
- emocionales.

En las 12 entrevistas realizadas inmersivamente en la virtualidad los sujetos indagados han expresado máxima atención, recuerdos intactos en memoria a corto plazo con evocación detallada, ejecución fluida de operaciones mentales para resolución de problemas ejecutivos (como inferencias de posible escape frente a amenazas, control emocional, planificación y monitoreo de estrategias).

Durante la vivencia en la virtualidad los sujetos relataron con efusivos detalles las circunstancias, e hicieron descripciones minuciosas de sus representaciones psíquicas del entorno, como “desde aquí arriba puedo ver edificios impresionantes, el del frente circular, con vidrios espejados, y detrás de él asomando un globo aerostático que tiene dos dibujos rojos y se mueve muy lentamente...” o “hay un cuchillo en la mesada, ah no, es una sombra... las cuatro ventanas tienen vidrios rotos, en esta habitación no hay muebles pero sí una escalera, con un peldaño roto... telarañas por donde mires”

En las entrevistas realizadas al día siguiente del episodio inmersivo, todos los sujetos entrevistados asincrónicamente (más de 20 horas después, con un período intermedio de sueño), han revelado:

- Persistencia del recuerdo vívido, con evocación persistente de detalles.
- Laxitud o atenuación del tono emocional.

En todos los casos las entrevistas diferidas expresaron una elaboración racional de lo emocional, por ejemplo dos voluntarios expresaron: “no sé por qué me asusté, yo sabía que el dinosaurio no era real, pero lo veía venir justo hacia mí, me salió el grito sin querer y pensé hacia donde escapar, ...la próxima vez voy a disfrutar más de ese paisaje alucinante”, y “la casa era muy tétrica, ya sabía que algo podría pasar y me preparé para no asustarme, pero cuando ocurrió no aguanté y por reflejo me quité el visor”.



La vivencia común a todas las experiencias es la sensación subjetiva de estar viviendo como si fuera real ese momento inmersivo en la virtualidad, y que el relato hecho a tiempo sincrónico no podría expresarse de la misma forma luego de manera diferida, por lo que este método captura la crudeza de la intensidad vivencial.

### **DISCUSIÓN. Procesos de interpretación y síntesis**

Se intentó interpretar las expresiones de los sujetos investigados desde sus propias concepciones y en lo posible a tiempo real, debido a que los naturales mecanismos de posterior equilibrio psicológico o social podrían haber modificado la calidad de las representaciones espontáneas e instantáneas originales.

El investigador, por haber participado directamente de los sucesos, interpretó sus propias vivencias y las sincronizó con la de los sujetos investigados. Las expresiones verbales y gestuales de los participantes se gravaron en soporte multimedia pero la interacción con el investigador se realizó a tiempo real, para permitir indagar en el mismo momento sobre aspectos cognitivos o emocionales vividos en el mismo episodio.

La saturación de las entrevistas sincrónicas efectuadas a tiempo real durante el proceso inmersivo, con el mismo perfil de respuestas, nos permite inferir que a los dos efectos mejor descritos en la literatura, de *fluidez* y *presencia*, deberíamos agregar el de máxima atención (*hiperprosexia*) y evocación minuciosa a corto plazo (*hipermnesia*) en el plano cognitivo, en tanto en el plano afectivo los participantes han referido una acentuada sensibilidad o reactividad a esas situaciones de simulación de amenazas o de confort (*hipertimia reactiva*).

### **CONCLUSIONES Y CONSIDERACIONES FINALES**

Husserl (1992) destaca la prioridad de la conciencia y la subjetividad. Para este filósofo, el mundo no está constituido solo por hechos y eventos; también lo integran valores, bienes, etc. Se trata de un mundo práctico, con elementos bellos y feos, agradables y desagradables, entre otros; por tanto, es necesario situarse más allá de lo fáctico.

Pasar del mundo de los hechos –basados en la experiencia–, al mundo de la vida –fundado en las vivencias–, implica integrar la perspectiva natural a la perspectiva fenomenológica.

Es necesario contar con un método que capture ese encuentro entre lo natural y lo cultural sin las posteriores distorsiones del razonamiento lógico, de los mecanismos mentales de compensación de la estructura psíquica (como las amnesias de hechos específicos), y de las regulaciones sociales. Es decir: interpretar la realidad inmediata desde la vivenciada certeza de verdad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Akinola, M., & Mendes, W. B. (2012). Stress-induced cortisol facilitates threat-related decision making among police officers. *Behavioral neuroscience*, 126(1), 167. Appelman, R. (2007a). Designing experiential modes: A key focus for immersive learning environments. En *TechTrends* (Vol. 49, pp. 64-74). Springer US. Recuperado a partir de <http://link.springer.com/article/10.1007/BF02763648>

Aristóteles, (1003a-1012b). trilingüe de V. García Yebra, Madrid, Gredos.

Barab, S., & Dede, C. (2007). *Games and Immersive Participatory Simulations for Science*.

Barrera, M. D. M., Tonon, G., & Salgado, S. V. A. (2012). Investigación cualitativa: el análisis temático para el tratamiento de la información desde el enfoque de la fenomenología social. *universitas humanística*, (74), 195-225.

Blascovich, J., & Beall, A. C. (2010). Digital Immersive Virtual Environments and Instructional Computing. *Educational Psychology Review*, 22(1), 57-69. <http://doi.org/10.1007/s10648-010-9120-0>

Cho, H. S., Park, K. S., Kim, Y., Kim, C. S., & Hahn, M. (2007). Effects of Virtual Reality Display Types on the Brain Computer Interface System. En C. Stephanidis (Ed.), *Universal Access in Human-Computer Interaction. Ambient Interaction* (pp. 633-639).

Springer Berlin Heidelberg. Recuperado a partir de  
[http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-540-73281-5\\_67](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-540-73281-5_67)

Eco, U. (2001). Como se hace una tesis. Gedisa editorial.

Feyerabend, P. K. (1986). Tratado contra el método. Tecnos.

Gadamer, H. G. (2001) Verdad y método. Tomo I.

Qualitative Research (pp. 444-465). Springer US. Recuperado a partir de  
[http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-0-387-35309-8\\_22](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-0-387-35309-8_22)

Geertz, C. (1987). Descripción densa: hacia una teoría interpretativa de la cultura. La interpretación de las culturas, 19-40.

Gelo, O., Braakmann, D., & Benetka, G. (2009). Quantitative and Qualitative Research: Beyond the Debate. Integrative Psychological and Behavioral Science, 43(4), 406-407.  
<http://doi.org/10.1007/s12124-009-9107-x>

Gonzalez, M., Hernández, M. (2008). Interpretación de la Virtualidad. El conocimiento mediado por espacios de interacción social, Rev. Apertura, 8, 9, 8-20.

González Sánchez, M; Hernández Serrano, M; (2008). Interpretación de la virtualidad. El conocimiento mediado por espacios de interacción social. Apertura, Diciembre-Sin mes, 8-20.

Husserl, E. (1992). Invitación a la fenomenología. España: Paidós Ibérica.

Husserl, E. (1977). La idea de la fenomenología. Herder.

Kamarainen, A. M., Metcalf, S., Grotzer, T., & Dede, C. (2014). Exploring Ecosystems from the Inside: How Immersive Multi-user Virtual Environments Can Support Development of Epistemologically Grounded Modeling Practices in Ecosystem Science Instruction. *Journal of Science Education and Technology*, 24(2-3), 148-167 <http://doi.org/10.1007/s10956-014-9531-7>

Kim, D. J., & Zhang, D. (2009). The Effects of Sense of Presence, Sense of Belonging, and Virtual Environments, 169-185. [http://doi.org/10.1007/978-0-387-35502-3\\_13](http://doi.org/10.1007/978-0-387-35502-3_13)

Lane, H. C. (2009a). Promoting Metacognition in Immersive Cultural Learning Environments. En J. A. Jacko (Ed.), *Human-Computer Interaction. Interacting in Various Application Domains* (pp. 129-139). Springer Berlin Heidelberg. Recuperado a partir de [http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-02583-9\\_15](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-02583-9_15)

Masakowski, Y. R., & Aguiar, S. K. (2011a). Human Performance in Virtual Environments. En Y. Cai (Ed.), *Computing with Instinct* (pp. 107-118). Springer Berlin Heidelberg. Recuperado a partir de [http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-19757-4\\_7](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-19757-4_7)

Polkinghorne, D. E. (2010). Qualitative Research. En J. C. T. ABPP & M. H. ABPP (Eds.), *Handbook of Clinical Psychology Competencies* (pp. 425-456). Springer New York. Recuperado a partir de [http://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007/978-0-387-09757-2\\_16](http://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007/978-0-387-09757-2_16)

Rey, B., Parkhutik, V., Tembl, J., & Alcañiz, M. (2011). Analyzing Neural Correlates of Attentional Changes during the Exposure to Virtual Environments: Application of Transcranial Doppler Monitoring. En D. D. Schmorow & C. M. Fidopiastis (Eds.), *Foundations of Augmented Cognition. Directing the Future of Adaptive Systems* (pp. 212-220). Springer Berlin Heidelberg. Recuperado a partir de [http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-21852-1\\_27](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-21852-1_27)

Scoresby, J., & Shelton, B. E. (2010). Visual perspectives within educational computer games: effects on presence and flow within virtual immersive learning environments. En *Instructional*

Science (Vol. 39, pp. 227-254). Springer Netherlands. Recuperado a partir de <http://link.springer.com/article/10.1007/s11251-010-9126-5>

Shields, G. S., Bonner, J. C., & Moons, W. G. (2015). Does cortisol influence core executive functions? A meta-analysis of acute cortisol administration effects on working memory, inhibition, and set-shifting. *Psychoneuroendocrinology*, 58, 91-103.

Shields, G. S., Sazma, M. A., & Yonelinas, A. P. (2016). The effects of acute stress on core executive functions: A meta-analysis and comparison with cortisol. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 68, 651-668.

Taylor, S., & Bogdan, R. (1994). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados*. Editorial Paidós. Barcelona

Vain, P. (2012). El enfoque interpretativo en investigación educativa: algunas consideraciones teórico-metodológicas. *Revista de educación*, 4(4), 37-45.

Weckesser, L. J., Alexander, N. C., Kirschbaum, C., Mennigen, E., & Miller, R. (2016). Hydrocortisone counteracts adverse stress effects on dual-task performance by improving visual sensory processes. *Journal of Cognitive Neuroscience*.