



## EL DIARIO DE CAMPO DESDE EL MODELO ALICIA PARA DISEÑAR INFOGRAFÍAS CIENTÍFICAS

### Un recurso autoetnográfico colaborativo para guiar el diseño de información

The field diary from the Alicia Model to design scientific infographics: A collaborative autoethnographic resource to guide information design

GERARDO LUNA-GIJÓN

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México

---

#### KEYWORDS

*Field journal  
Information design  
Scientific infographic  
Design model  
Ethnography design  
Action research*

---

#### ABSTRACT

*This paper aboard a new infographic design model that combines information design with ethnography. The field diary allows collecting the experience of graphic designers who have followed the Alicia model to design scientific infographics. Through participative action research and design ethnography, journals represent a collaborative autoethnography where narrative intervenes; establishing qualitative categories, it has been performed an interpretative process from notes in the journals. Positive results have been collected about the efficiency of the model, it facilitates the infographics design experience and allows the development of design thinking in practitioners that make scientific infographics.*

---

#### PALABRAS CLAVE

*Diario de campo  
Diseño de información  
Infografía científica  
Modelo de diseño  
Etnografía del diseño  
Investigación-acción*

---

#### RESUMEN

*Este artículo busca validar un nuevo modelo de diseño de infografías, que conjunta el diseño de información con la etnografía. El diario de campo permite recolectar la experiencia de diseñadoras gráficas que han seguido el modelo Alicia para diseñar infografías científicas. Mediante la investigación-acción participativa y el design ethnography, los diarios son una autoetnografía colaborativa con una narrativa, y estableciendo categorías cualitativas, se han interpretado los diarios. Se tienen resultados positivos sobre la eficacia del modelo Alicia, que facilita la experiencia del diseño de infografías, y permite la maduración del pensamiento de diseño en practicantes que hacen infografía científica.*

Recibido: 02/ 11 / 2022

Aceptado: 12/ 01 / 2023

## 1. Introducción

La infografía se ha establecido como una herramienta esencial en la comunicación del conocimiento, pues nos hemos vuelto una cultura que prospera mediante la información, con una inquietud incansable por compartir lo que sabemos (Lankow *et al.*, 2012). Es importante que quienes hacen diseño estén preparados para resolver infografías científicas, pues estas presentan retos específicos para su resolución, como es trabajar inter- y multi-disciplinariamente, saber interpretar datos desde contenidos especializados, tener una alfabetización visual que permita un amplio rango de soluciones, y que todo esto se concrete al seguir un proceso de diseño riguroso.

Estas circunstancias han dado al autor de este texto, la oportunidad de desarrollar un modelo original para diseñar infografías científicas, al que se le ha dado el nombre Alicia, y que se nutre desde las ideas disciplinares del diseño de información (DI), la investigación-acción participativa (IA), y emplea técnicas con raíces en el *design ethnography* (DE).

El modelo Alicia aún se encuentra en desarrollo, y para su segundo ciclo de verificación, el enfoque ha sido una validación mediante analizar el cómo se nutre de la ayuda de herramientas que permiten un proceso etnográfico, con esta revisión se espera mejorar la dinámica del modelo haciendo más ágil la acción de quien lleva a cabo el proceso de diseño.

Se ha trabajado con la visión de que la infografía científica puede ser resuelta de manera efectiva desde el DI, que como área disciplinar se encarga de lidiar con datos complejos, gestionándolos para darle un sentido a la información y que esta pueda ser utilizada por las personas de forma eficiente en sus vidas cotidianas (González de Cossío, 2016; Horn, 2000; Pontis, 2019).

Es necesario hacer visible la sapiencia que genera el diseño, pues en la práctica y desarrollo de cualquier proyecto, un diseñador aplica sus saberes y habilidades, y el mismo proceso genera nuevo conocimiento, pero éste muchas veces queda implícito en el practicante, por lo que se deben buscar mecanismos para hacerlo explícito, pues esto permite al diseñador y a la disciplina hacer conexiones con otras áreas y dominios disciplinares (Müller, 2021).

En el modelo Alicia se inserta el diario de campo como una herramienta que hace visible el pensamiento de diseño de información, la toma de decisiones que se hacen a lo largo del trabajo, ayudando a la reflexión y madurar la pericia del practicante. A la vez, el diario se convierte en una recopilación que registra los testimonios sobre la efectividad del modelo, permitiendo interpretar cómo es llevado a cabo y si es eficiente para resolver infografías científicas.

El diario de campo es una forma de narrativa que contiene las historias que nos contamos sobre nosotros y nuestra cultura (Adams *et al.*, 2014), y es un dispositivo que posibilita una autoetnografía, pues permite organizar la experiencia y ser testimonial de ésta para futuras referencias (Blanco, 2017), cuyos descubrimientos son en primer lugar para quien escribe el diario y que luego pueden ser compartidos con otros, lo que permite un encuentro de ideas generando una sinergia, aumentando la empatía y haciendo visible las prácticas de diseño que se llevan a cabo durante el proyecto.

El presente es un estudio cualitativo que corresponde a un segundo ciclo de refinamiento del modelo Alicia, en donde se revisa la inserción del *design ethnography* con el apoyo de diarios de campo para promover el pensamiento de diseño de información.

## 2. Antecedentes

La infografía es un medio que tiene una larga historia en el campo del diseño, y en donde podemos encontrar vínculos con otras áreas del conocimiento, que requieren de usar configuraciones visuales para hacer entendibles ideas y temas que son difíciles de comprender. Especialmente en la infografía científica se conjunta el uso de una amplia gama de dispositivos visuales, con una narrativa que sumerge al lector y lo lleva a comprender temas especializados.

La disciplina del diseño de información es resultado de la conjunción de diversas áreas del conocimiento, por lo que es una disciplina multifacética, pero en sus concurrencias las diversas perspectivas nos dicen que busca darle sentido a temas complejos, promover el entendimiento profundo, dar claridad a la complejidad, establecer una comunicación fluida, generar procesos de diseño ágiles y poner en el centro a las personas (Pettersson, 2010; Pontis, 2019).

El modelo Alicia concentra estas características, y especialmente la capacidad de generar un proceso de diseño ágil al momento de elaborar infografías científicas. Como parte del proceso se

requiere de herramientas que permitan fomentar la reflexión de lo que se ha hecho, y el poder compartir con otros el conocimiento generado.

La práctica de llevar un diario de anotaciones es muy antigua, podemos encontrar ejemplos en científicos como Galileo, artistas como Da Vinci, exploradores como Alexander von Humboldt, para quienes el diario ha sido una herramienta que les permite llevar un registro detallado de sus actividades, reflexionar sobre lo que hacen, anotar sus descubrimientos, inventariar lo que necesitan para continuar con sus proyectos, volver a vivir sus experiencias, reconocer aquello que se puede mejorar, definir los procesos que llevan a cabo, así como dar testimonio de sus inquietudes, puntos de vista y aciertos.

Actualmente, el uso de diarios de anotaciones es una práctica apoyada por diversas áreas del conocimiento, como la educación, las ciencias sociales, y las humanidades. Especialmente valiosa al insertarla dentro de prácticas para reforzar los procesos educativos por medio de la metacognición y el pensamiento crítico (Alzate Yepes *et al.*, 2008; Ramadhanti *et al.*, 2020; Wesely, 2021). Y en este ámbito, existe evidencia de que el diario de campo es una herramienta efectiva para fomentar el pensamiento de diseño de información en estudiantes de diseño gráfico (Luna-Gijón *et al.*, 2022).

El diario de campo pertenece a una categoría donde entran diversos instrumentos con diferentes nombres, pero el mismo propósito general de llevar un registro de las experiencias en campo (Mullick & Mukherjee, 2018; Newbury, 2001), es decir, es una herramienta de recolección de información para facilitar la reflexión de la práctica (Espinoza Cid & Ríos Higuera, 2017; Mullick & Mukherjee, 2018), como son el cuaderno de notas, las bitácoras, las notas de campo, los diarios visuales, los registros de investigación, los diarios reflexivos, y el diario naturalista.

El diario de campo se convierte en un dispositivo narrativo que estimula la recreación de aquello que se ha vivido y experimentado de primera mano, es un vehículo que da poder a la memoria, con lo que es posible indagar mediante un proceso cualitativo sobre la vida de quien escribe el diario, comprender la amplia dimensión subjetiva, e investigar sobre la reflexión que se produce tanto en la actividad de la que se habla como en la forma en que se expresa esa actividad, haciendo visibles los nuevos saberes y la adquisición o perfeccionamiento de habilidades (Blanco, 2017; Hanington & Martin, 2021; Sanjek, 1990). Es decir, nos sitúa en el área donde se cruzan la investigación narrativa y la autoetnografía, pues el narrar historias es una forma de comprender al mundo a través de la experiencia, y por tanto es un método de investigarlo (Blanco, 2011), entonces, al analizar desde el diseño las historias escritas en los diarios de campo, permite generar nuevas concepciones acerca de la disciplina y de cómo los practicantes ejecutan la misma, lo que da pauta para mejorar lo que se hace y el cómo se hace.

Puesto que «[...] la autoetnografía amplía su concepción para dar cabida tanto a los relatos personales y/o autobiográficos como a las experiencias del etnógrafo como investigador —ya sea de manera separada o combinada— situados en un contexto social y cultural» (Blanco, 2012b, p. 55), el diario crea una etnografía narrativa donde se mezcla lo personal (de quien escribe) con lo interpersonal (en conjunto con el investigador que lee estas narraciones), dando como resultado un cruce de las culturas de los participantes, donde las distinciones entre los implicados se pueden volver difusas, y el resultado se convierte en la generación de nuevo conocimiento.

Así, abre el camino para que el DE se vuelva un recuento de los procesos de diseño de quien participa en la elaboración de infografías científicas, permitiendo rastrear sus pasos, analizando sus decisiones, puntos de inflexión, complicaciones encontradas, y generar un conocimiento nuevo a partir de la experiencia acumulada en el diario (Blanco, 2012a), y el conjunto de análisis de varios diarios permite extrapolar la información como un método para establecer patrones para verificar y mejorar a este mismo proceso.

Etnografía es un término polisémico (Blanco, 2012b) que abarca una amplitud de prácticas y perspectivas que enriquecen la acción de la disciplina que la apropia, lo que da surgimiento al *Design Ethnography*, que es una forma aplicada de la etnografía tradicional y que es una herramienta que nutre al diseño, permitiendo tomar decisiones informadas con un conocimiento desde el campo y la cultura, se usa para generar empatía y entendimiento tanto de las personas como de su entorno, se enfoca en reunir información acerca de las situaciones, necesidades, problemas específicos y su contexto, permite recabar datos verificables y por su naturaleza completar el proceso investigativo y de recolección de información en periodos cortos de tiempo (Wood & Mattson, 2019); por lo que el DE está en sintonía con la naturaleza del DI.

Así, el DE se conjunta con el acto de llevar un diario de campo para promover la conciencia de lo que se hace, empoderando el pensamiento metacognitivo, con lo que la práctica del diseño de infografías se vuelve un acto de reflexión donde es posible identificar tanto los logros alcanzados como los obstáculos, y generar planes de acción sobre la manera de resolverlos (Ramadhanti *et al.*, 2020).

Como método de indagación para evaluar y refinar el proceso propuesto por el modelo Alicia, se ha trabajado con una autoetnografía colaborativa, en donde los participantes y el investigador colaboran en comunidad para reunir materiales autobiográficos y poder analizarlos e interpretarlos para obtener un entendimiento significativo de los fenómenos socioculturales que se reflejan en estos datos autobiográficos (Chang *et al.*, 2013).

Cuando el fenómeno estudiado es el proceso de diseño, la experiencia registrada en los diarios se convierte en un reporte de evidencia que provoca la interpretación desde las categorías que emergen a la vista de quien estudia el material (Clancey, 2017). La autoetnografía colaborativa canalizada por el DE aporta un sendero que permite vislumbrar cómo las experiencias que tenemos influyen en el proceso de diseño de los objetos y productos visuales (Ellis *et al.*, 2010), para el caso particular de estudio las infografías científicas que son producidas, y analizar al mismo modelo que se sigue para diseñarlas.

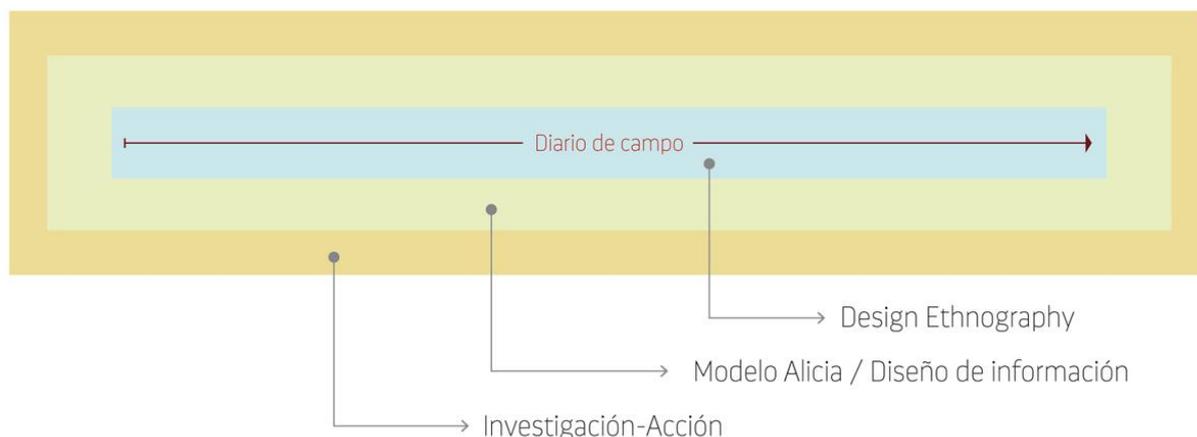
Entonces al juntar la línea de acción que proveen los procesos desde el DE, y capitalizarlos mediante un diario de campo, donde cada participante involucrada registra cómo resuelve el proceso de diseño de información, el diario se vuelve una herramienta que permite revisitar lo que se hace, las decisiones que se toman, así como aportar un panorama general y particular de los fenómenos, todo esto capitalizado desde el modelo Alicia al diseñar infografías científicas.

### 3. Metodología

El proyecto se aborda desde la investigación-acción pues se propician ciclos de planificación, acción y reflexión, en donde se trabaja para mejorar la propia práctica de lo que se está haciendo, es de naturaleza colaborativa, desarrolla la autocrítica, es un proceso sistemático orientado a la praxis informada, analiza las situaciones, inculca a teorizar sobre la práctica, activa la movilidad de saberes, gestiona planes de acción y requiere llevar un diario donde se anotan las reflexiones (Núñez-Rojas *et al.*, 2021; Rangel Arenas *et al.*, 2020), además de que es perfectamente compatible con el *design ethnography*.

Así, la IA es el campo donde se sitúa el estudio, pero éste es llevado mediante el DE y los diarios como una herramienta vivencial, en donde se anotan las experiencias al realizar el proceso de diseño de información del modelo Alicia (ver figura 1).

Figura 1. Áreas que influyen en el proyecto



Fuente: Elaboración propia

Mediante un planteamiento cualitativo, se analizaron los diarios de campo de 13 estudiantes diseñadoras que han participado haciendo infografías científicas siguiendo el modelo Alicia. Los diarios reunidos abarcan de otoño 2018 a primavera 2022. Además, se realizaron 13 entrevistas a profundidad. El objetivo es tener un parámetro observable de cómo siguieron el modelo, si este ayudó

a formar el pensamiento de diseño, cómo resolvieron los problemas que se encontraron durante el proyecto, el factor emocional durante el proceso, y la evidencia del desarrollo de habilidades cognitivas de alto nivel.

De las 13 participantes, 8 han repetido su participación realizando aportaciones en diferentes periodos, haciendo sus diarios en cada etapa, y éstos se han analizado y contado de manera individual. La razón de ello es que las participantes expresaron su interés de continuar desarrollando proyectos relacionados con el diseño de información, y especialmente de infografía científica, por lo que se buscó invitarlas cuando surgiera la oportunidad de hacer un nuevo proyecto.

Otro punto importante a señalar, debido a que el modelo se encuentra en prueba y desarrollo y este es un estudio que ha ido progresando longitudinalmente en diversas etapas de tiempo, y que se están analizando diarios de campo pertenecientes a estas diversas secuencias temporales, a las participantes no se les indicó que estaban siguiendo el modelo Alicia, ya sea porque en las primeras iteraciones aún no tenía nombre el modelo, o porque en su desarrollo los pasos iban cambiando y afinándose gracias a la experiencia que se iba acumulando, así que solo sabían que estaban siguiendo un proceso para diseñar infografías.

El método de trabajo que se siguió fue convocar a estudiantes de diseño gráfico pertenecientes a la institución donde trabaja el autor, que quisieran participar haciendo infografía científica, a cada estudiante se le asignó un tema, el cual fue proporcionado por investigadoras externas especialistas, luego se les facilitó una guía que describe cómo llevar su diario de campo.

A partir de esto, la dinámica de trabajo consistió en que se llevaron a cabo reuniones semanales en donde se revisaban avances del proyecto, se resolvían dudas, y esto daba pie a la retroalimentación sobre lo apuntado en el diario de campo. Esta dinámica se basa en la idea de que la autoetnografía permite dirigir la atención de uno mismo, a nuestra relación con los demás, y hacia los sistemas en que estamos inmersos (Dull, 2021).

Cada participante escribía su propio diario, y en las sesiones en conjunto podían compartir su experiencia, además se contaba con la retroalimentación de parte del investigador principal que era expresada en la reunión, con lo que había una constante interacción entre todas las participantes (Blanco, 2011), y esto servía para ir mejorando a través de la experiencia del otro. Finalmente, al terminar un ciclo de trabajo se realizaron entrevistas a profundidad (ver figura 2).

Figura 2. Dinámica de trabajo



Fuente: Elaboración propia

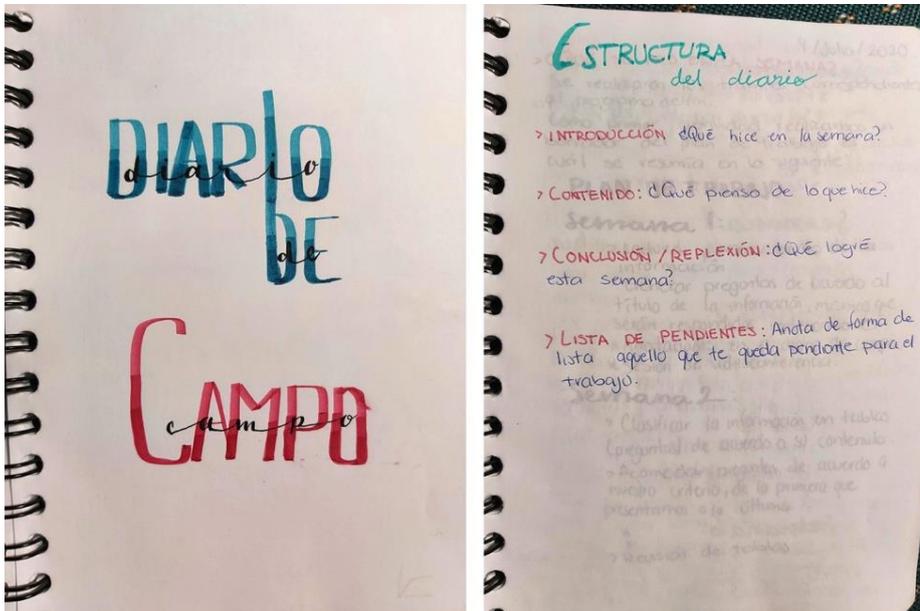
El diario de campo desde la etnografía debe ayudar al investigador a realizar un acercamiento al fenómeno o sujeto de estudio, que en general es visto como la cultura o grupo humano identificado como clave de la investigación, para este proyecto, el sujeto de estudio es el proceso de diseño por el modelo Alicia y el registro reflexivo del proyecto de una infografía científica.

Esto enfatiza el factor humano de la ecuación, pues hacer el seguimiento de los pasos del modelo implica para quien diseña una actitud de estudiarse a sí mismo, las decisiones tomadas, los caminos recorridos, evaluar los resultados que se van cosechando, los logros alcanzados, las fallas que surgen. También conlleva analizar las interacciones con los demás participantes, por ejemplo, las investigadoras que asesoran cada proyecto, las colegas diseñadoras que también realizan sus infografías, los consultores y especialistas de otras áreas que contribuyen al trabajo multidisciplinario, y el investigador que lidera el proyecto.

El diario de campo como autoetnografía es un constructo con un formato de estructura narrativa (Blanco, 2012b). En el proceso llevado a cabo, esta estructura narrativa se da en primer lugar porque a las participantes se les dio una guía de escritura del diario, con los planteamientos que sirven de hilo

conductor a lo escrito: Datos de identificación, Descripción de actividades, Contenidos, Reflexiones, Pendientes (ver figura 3).

Figura 3. Ejemplo de diario realizado por una participante del proyecto



Fuente: Registro fotográfico del proyecto

En segundo lugar, la propia escritura, en el acto mismo se da una secuencia que es decidida por quien está escribiendo, y en donde se desarrolla una argumentación en base a su pericia y a la necesidad de expresar y organizar las experiencias vividas.

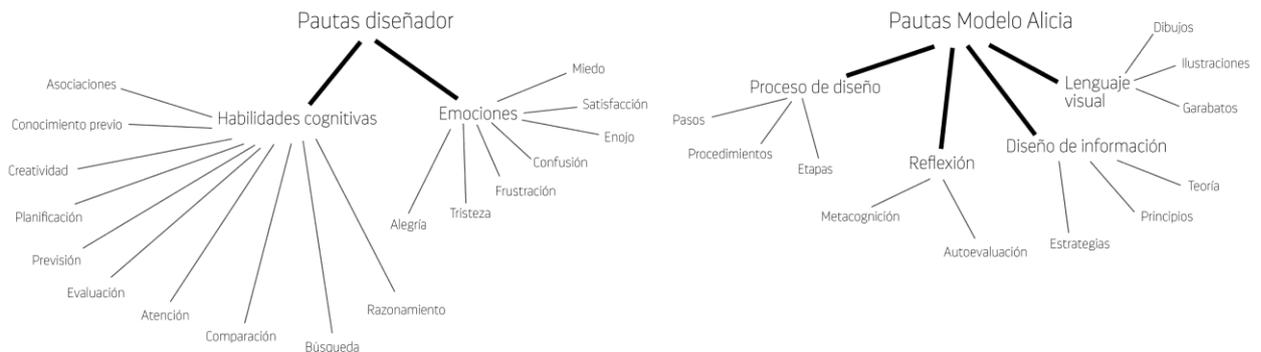
Finalmente, durante las reuniones, el investigador principal participa de las narrativas, leyendo los diarios, haciendo preguntas, dando sugerencias de cómo mejorar lo que se escribe, aportando ideas para resolver el proyecto, y dentro del ciclo del *design ethnography* enfocando el proceso de diseño de información que se realiza, lo cual lleva a una co-construcción colaborativa en comunidad de una narrativa mayor (Chang *et al.*, 2013; Ellis *et al.*, 2010).

#### 4. Análisis y resultados

Esta investigación presenta un estudio etnográfico al analizar longitudinalmente los efectos de insertar el diario de campo en la práctica del diseño de infografías desde el DI. Por otro lado, sigue los lineamientos del *design ethnography*, puesto que en el momento de cada actividad, se busca aprovechar el tiempo trabajando en ciclos cada infografía, moverse entre las limitantes de cada proyecto y dar un seguimiento ágil al desarrollo individual de cada diseñadora participante que resolvía una infografía científica al seguir el modelo Alicia.

Al estar insertos en una narrativa, los temas inscritos en el manual del diario dan pie a estas categorías: proceso de diseño, diseño de información, lenguaje visual, emociones, habilidades cognitivas de alto nivel y reflexión. En el análisis para valorar el efecto del diario como instrumento de crecimiento del practicante de diseño, y como herramienta que ayuda a generar conocimiento para evaluar los alcances del modelo, surgieron nuevas macro-categorías principales: Pautas Diseñador y Pautas Modelo Alicia, quedando la jerarquía de análisis que se aprecia en la figura 4.

Figura 4. Categorías que emergieron durante el análisis



Fuente: Elaboración propia

En Pautas Diseñador se agrupa evidencia que da testimonio de un cambio en la persona, ayudando a madurar su pensamiento y habilidades, mientras que en Pautas Modelo Alicia se incorporan las evidencias del proceso que se desarrolla, así como indicios del pensamiento derivados del acto de diseñar, por eso se incorpora la reflexión en esta categoría.

Desde el diario de campo como un recurso del DE, quien diseña se adentra en el proceso de diseño, le permite reflexionar sobre aquello que hace, y con ello profundiza al construir un entendimiento sobre el tema que aborda sobre el objeto que está produciendo, así como evalúa qué necesita éste para ser exitoso, una empatía hacia quien lo va a utilizar y mediante la toma de decisiones ve un progreso en el desarrollo de sus habilidades (Wood & Mattson, 2019).

El modelo Alicia ha permitido comprobar que escribir un diario de campo sumerge a quien lo hace en un proceso de introspección que empodera el aprendizaje experiencial, pues permite hacer visibles las emociones que genera llevar el proceso de diseño, y enfatiza el pensamiento crítico al desarrollar la metacognición y la reflexión profunda (Ramadhanti *et al.*, 2020; Wesely, 2021). Ejemplos de ello se presentan en la figura 5, donde se hace la transcripción del testimonio de una de las participantes, y se van clasificando los datos de acuerdo con las categorías establecidas.

Figura 5. Ejemplo de cómo fueron clasificados y analizados los datos

<b>Claves:</b>	
Pautas Diseñador	Habilidades Cognitivas · Emociones
Pautas Modelo Alicia	Proceso de diseño · Diseño de información · Lenguaje visual · Reflexión

**Aidee** [Fragmento de transcripción de entrevista realizada en Junio 2021]

**Tiempo: 00:12:30**

**[Sobre el proceso de trabajo]**

Lo primero que hicieron fue darnos el texto de la investigadora, y entonces fue leerlo muchísimas veces porque al final de cuentas, era un campo en el que yo no soy ni experta ni dada, entonces a final de cuentas si tú vas a meter algo, debes entender lo que estás metiendo, entonces fue como de “investigar, investigar, investigar”, y leerlo muchas veces, y si había algo que yo no entendía, lo tenía que o investigar, o preguntar, tanto a mi maestro como a la investigadora.

... ya después de que le entendí al texto y ya sabía de qué estaba hablando, fui, como le dije, teníamos preguntas base que tenías que ir sacando y fue como de “no pues, acá ¿Qué es lo más importante? ¿Qué explica este proceso? ¿Cómo se forma este proceso? ¿Por qué se hace esto? Etc.”

Después de eso, es que es como un proceso de filtrado de información muy importante y es muy exhaustivo, irlo leyendo, estar seguro de lo que estás haciendo, y luego ya es ir vaciando la información, y también acomodar de tal manera que sea lógica, porque va por pasos, todo lo que lees al final de cuentas es una historia, y se va acomodando de tal manera que tu al fina entiendas perfectamente todo y digas, “ah, con que así funciona” entonces fuimos acomodando y luego fue como de “oye, es que a lo mejor esta parte, la podrías hacer, no sé, una tabla, o esta parte la podrías hacer en un gráfico muchísimo más simple” ...

...fue ir puliendo las ilustraciones que iba haciendo, he incluso también durante el proceso, obviamente contactamos a la investigadora y yo creo que eso también ayudó un montón, porque como le dije, yo no era una experta en esos temas, entonces, una vez que contactamos a la investigadora, ella pudo explicar mejor lo que ella quería decir, e incluso fue de “ah bueno, es que también podríamos poner esto porque pues es importante” creo que también es como un intercambio de información, porque ella se dio cuenta que quizá, hay muchas cosas que tu asumes que la gente sabe, y una vez que tu hablas con una persona, te das cuenta que pues realmente no, no es como “conocimiento común”. Entonces eso ayuda a que la persona que está investigando diga “quizá tengo que aclarar esto”...

**Tiempo: 00:17:29**

... quizá yo lo tomo así pero para mí, toda la información que leo, incluso un texto científico, yo lo tomo como un cuento, para mí es como un cuento, creo que es una manera en la que yo he encontrado de procesar más fácil la información, a mí me gusta mucho leer, entonces, es eso, a mí me ayuda mucho a entender más, y es contar la historia...

**Tiempo: 00:22:31**

**[Sobre el diario de campo]**

Es un registro de actividades, quizás no o yo siempre intento de hacerlo un poco más informal, entonces, ponía a veces como mis logros o mis fracasos o no sé, a lo mejor ese día había encontrado justo la manera en la que podía presentar un gráfico y me gustó mucho, entonces lo ponía en mi diario de campo, era como de “pues, no sé, me gustó mucho cómo hice esto” entonces lo ponía.

... pero también fue como una manera de recordar el proceso, una vez que terminas, a mí me pasa como que el inicio se ve un poco lejano, un poco borroso, y cuando lo quieres replicar ya no entiendes cómo iniciaste, y el diario de campo te ayuda a decir “ah, pues es que si es cierto, así empecé, si es cierto tenía que hacer esto” entonces te ayuda mucho a pues volver a tus pasos, y si ya viste que una vez te funcionó y que el proceso final te gustó, ya lo puedes ir replicando gracias al diario de campo.

**Tiempo: 00:24:15**

... creo que fue un proceso interesante, me hace más ordenada, yo no soy una persona ordenada para nada, entonces, cualquier cosa que me ayude a serlo más, yo lo aprecio, y me ayudó mucho a eso, entonces creo que fue una experiencia un poco pesada muchas veces, o algunas veces era como de “ay, tengo que escribir esto, si es cierto” pero también me ayudaba hacia algunas partes del diseño, las disfrutaba mucho y me ayudaba a recordarlas, entonces, sí, soy el tipo de personas que incluso le gusta mucho leer libros o volver a ver cosas por la emoción que le brinda o recordar la emoción que sintió, entonces, curiosamente el diario de campo tenía un efecto similar, si había una parte del diseño que a mí me emocionaba mucho, cada vez que lo escribía o volvía a leer era como de “si es cierto, esto me gustó mucho”.

Fuente: Elaboración propia

Entre más evidencia y detalle tienen los registros del diario, se puede afirmar que conllevan mayor confiabilidad, así, los *insights* que van teniendo los participantes sirven para informar al investigador que analiza los diarios, e ir validando sobre si el proceso de diseño va generando un cambio en quien diseña (de Beer, 2018).

De esta manera, la autoetnografía vista como una forma narrativa se convierte en generadora de conocimiento, tal y como lo señala Blanco (2012b), y esto permite una validación de que lo escrito en los diarios de campo de las diseñadoras participantes, ayuda a confirmar y mejorar las etapas y pasos del modelo Alicia.

El incorporar trazos dentro del diario hace que éste se vuelva un registro visual en donde se conjuga lo escrito con la imagen, el autoconocimiento personal, y se empodera el proceso investigativo tanto para quien hace el diario como para el investigador que lo analiza, pues así se genera una dinámica donde se fortalece la creatividad, pues la imagen es una fuente de inspiración que invita al practicante a la reflexión (de Beer, 2018). Ejemplos de ello se muestran a continuación en la figura 6.

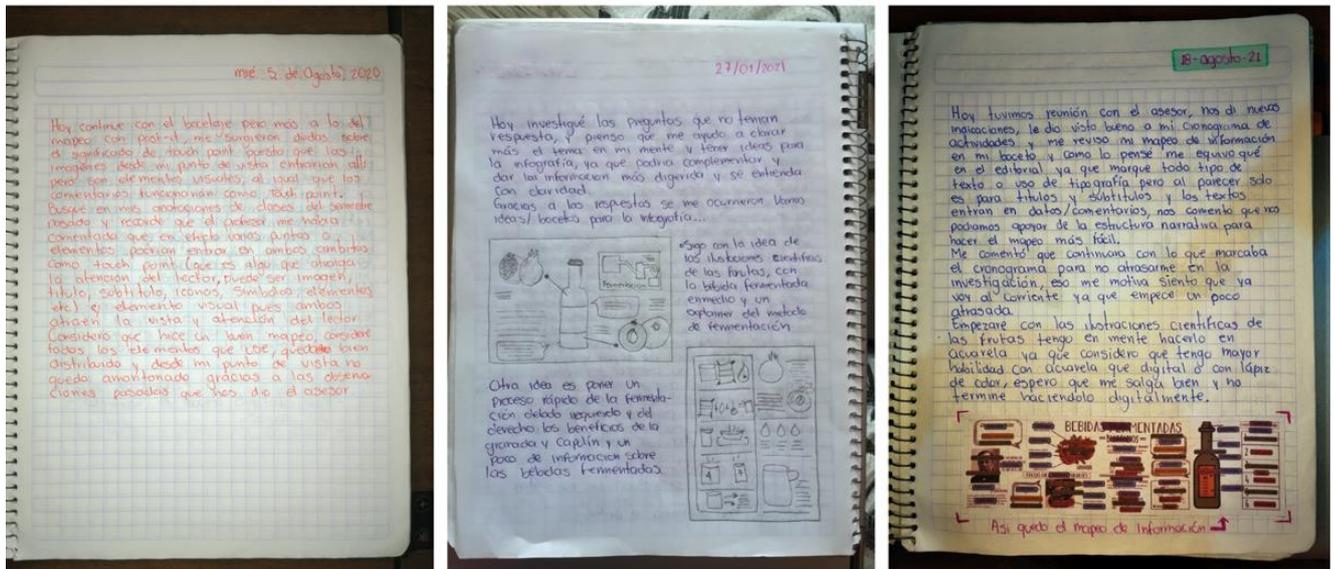
Figura 6. Ejemplo de ilustraciones realizadas en los diarios



Fuente: Registro fotográfico del proyecto

También el análisis de las imágenes que aparecen en el diario nos ayuda a vislumbrar si hay un cambio en quien hace el diario (figura 7), pues la imagen va revelando un avance progresivo en el desarrollo de las habilidades, una maduración y pericia de cómo se aborda lo visual desde el diseño de la información, así como aporta indicios del estado de ánimo de la persona que la realiza, y con el texto que la acompaña da al investigador que interpreta los datos la capacidad de profundizar en el panorama general del desarrollo del proyecto.

Figura 7. Se muestran tres diarios resueltos por la misma participante en tres periodos distintos. Se puede vislumbrar un cambio en la forma en que es creado cada diario



Agosto 2020

Enero 2021

Agosto 2021

Fuente: Registro fotográfico del proyecto

En todo este proceso la investigación-acción ha resultado efectiva para involucrar a todos los participantes, ayudando a establecer un ambiente donde todos son escuchados, y puedan involucrarse activamente tal y como dice la teoría (Rangel Arenas *et al.*, 2020).

Además, la IA se conjunta con la investigación narrativa de la autoetnografía, posibilitando identificar los cambios en los participantes, ayudando a hacer visible cómo el modelo Alicia apoya la maduración del conocimiento sobre diseñar infografías científicas desde el diseño de información. Dando como resultado profesionistas con carácter crítico y propositivos, que saben cómo hacer investigación para resolver información científica, pueden actuar en equipo, e integran todo esto en su potencialidad como seres humanos en desarrollo constante (Badillo Gaona, 2021).

Se han obtenido pruebas de que el diario de campo entrelaza la práctica del diseño con la escritura sobre esa práctica (Blanco, 2012b), permitiendo avanzar el pensamiento sobre la disciplina al generar nuevo conocimiento, el cual se ha concretado al validar los pasos del modelo Alicia.

#### 4.1. Limitantes

Este es un estudio interpretativo, y se requiere aumentar la muestra de personas que han seguido el modelo Alicia para validar la convergencia de experiencias, así como desde los diarios identificar nuevas categorías y refinar las ya existentes.

### 5. Conclusiones

Llevar un diario de campo permite enfatizar el pensamiento de diseño, reflexionar sobre el proceso de llevar un proyecto, auto-diagnosticar lo que se hace, compartir con otros y encontrar coincidencias, además de que cimienta el camino para fortalecer el pensamiento metacognitivo.

El análisis de la acción del diario de campo corresponde al segundo ciclo de validación del modelo Alicia. El primer ciclo ha consistido en analizar la experiencia de abordar el diseño de infografías científicas cuando se realizan de forma multi-disciplinaria. En el tercer ciclo se planea evaluar la retención en la memoria de los contenidos de las infografías producidas. Se espera que al terminar estas validaciones se tenga la propuesta definitiva del modelo Alicia.

El *design ethnography* ha permitido refinar los pasos del modelo Alicia, que actualmente se compone de 5 etapas iterativas, enfocadas en la gestión de información, producción de las infografías, prueba del material visual, refinamiento e implementación. Como estas etapas se encuentran en desarrollo es necesario verificar internamente los pasos propuestos, y el diario ha resultado una herramienta idónea para tener un registro de las actividades, su huella global en el proceso de diseño,

su impacto en el desarrollo del pensamiento de diseño de información, registrar aspectos personales y emocionales, dar seguimiento al desarrollo de las habilidades de cada participante, y tener parámetros para comparar sus opiniones sobre lo que están haciendo.

El diario es especialmente útil al considerar que las acciones de cada participante se dan en momentos diferentes en el tiempo, y con la vista general del escenario resultado del registro en los diarios es posible trazar el cómo está funcionando el modelo para llevar la resolución de un proyecto de infografía.

El diario de campo como autoetnografía personal de quien lo escribe, es una herramienta que empodera la memoria, un testimonio de las experiencias vividas, permite el revisar éstas, la reflexión de lo que se hizo, la imaginación de los caminos que pudieron haberse recorrido, la autocrítica de las decisiones tomadas, la evaluación de los resultados, la comparación respecto de aquello que otros hicieron o vivieron; es decir, es un instrumento que facilita ver el panorama completo de los proyectos, realizar un análisis del proceso de diseño, y con esto facilitar la mejora del modelo Alicia, pues es posible confirmar su eficacia y vislumbrar las áreas de oportunidad para mejorar las etapas del modelo.

A través de un ciclo de mejora en donde se mezcla la parte práctica al desarrollar infografías, con la parte reflexiva al analizar los diarios, se ha comprobado que el modelo Alicia va por buen camino, ayudando a quien diseña infografías científicas, y que con el apoyo del diario dentro del proceso de trabajo se fomenta la maduración del pensamiento de diseño de información.

## Referencias

- Adams, T. E., Holman Jones, S., & Ellis, C. (2014). *Autoethnography: Understanding qualitative research* (First Edition). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1002/capr.12111>
- Alzate Yepes, T., Puerta C., A. M., & Morales, R. M. (2008). Una mediación pedagógica en educación superior en salud. El diario de campo. *Revista Iberoamericana de Educación*, 47(4), 1–10. <https://doi.org/10.35362/rie4742301>
- Badillo Gaona, M. (2021). Investigación en la acción: Propuesta de formación alternativa. *Mercados y Negocios*, 44, 67–94. <https://doi.org/10.32870/myn.v0i44.7643>
- Blanco, M. (2011). Investigación narrativa: Una forma de generación de conocimientos. *Argumentos*, 24(67), 135–156. Consultado el 11 de mayo de 2022 de <https://argumentos.xoc.uam.mx/index.php/argumentos/article/view/278>
- Blanco, M. (2012a). ¿Autobiografía o autoetnografía? *Desacatos*, 38, 169–178. Consultado el 09 de mayo de 2022 de <https://www.scielo.org.mx/pdf/desacatos/n38/n38a12.pdf>
- Blanco, M. (2012b). Autoetnografía: Una forma narrativa de generación de conocimientos. *Andamios, Revista de Investigación Social*, 9(19), 49–74. <https://doi.org/10.29092/uacm.v9i19.390>
- Blanco, M. (2017). Investigación narrativa y autoetnografía: Semejanzas y diferencias. *Investigación Cualitativa*, 2(1), 66–80. Consultado el 09 de mayo de 2022 de [https://www.academia.edu/33544203/Narrativas\\_y\\_autoetnograf%C3%ADa](https://www.academia.edu/33544203/Narrativas_y_autoetnograf%C3%ADa)
- Chang, H., Ngunjiri, F., & Hernandez, K.-A. C. (2013). *Collaborative Autoethnography* (First Edition). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315432137>
- Clancey, W. J. (2017). The reflective science of ethnography and its role in pragmatic design. *Constructivist Foundations*, 13(1), 73–76. Consultado el 21 de mayo de 2022 de <https://constructivist.info/13/1/073>
- de Beer, C. (2018). Rethinking visual journaling in the creative process: Exploring pedagogic implications. *South African Journal of Higher Education*, 32(1), 90–111. <https://doi.org/10.20853/32-1-1819>
- Dull, A. (2021). Informing without Conforming: Applying Two Frameworks to Enrich Autoethnography. *The Qualitative Report*, 26(11), 3307–3317. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2021.5030>
- Ellis, C., Adams, T. E., & Bochner, A. P. (2010). Autoethnography: An overview. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 12(1), 1–18. <https://doi.org/10.17169/fqs-12.1.1589>
- Espinoza Cid, R. A., & Ríos Higuera, S. (2017). El diario de campo como instrumento para lograr una práctica reflexiva. *Memoria electrónica del Congreso Nacional de investigación educativa*, 3(3), 1–11. Consultado el 07 de mayo de 2022 de <https://tinyurl.com/yrfz2bu9>
- González de Cossío, M. (2016). *Diseño de Información y vida cotidiana*. Editorial Designio.
- Hanington, B., & Martin, B. (2021). *The pocket universal methods of design* (Kindle edition). Rockport Publishers.
- Horn, R. E. (2000). Information Design: Emergence of a new profession. En R. Jacobson (Ed.), *Information Design* (pp. 15–33). The MIT Press.
- Lankow, J., Ritchie, J., & Crooks, R. (2012). *Infographics. The power of visual storytelling*. Wiley.
- Luna-Gijón, G., Nava-Cuahutle, A. A. y Martínez-Cantero, D. A. (2022). El diario de campo como herramienta formativa durante el proceso de aprendizaje en el diseño de información. *Zincografía*. <https://doi.org/10.32870/zcr.v6i11.131>
- Müller, F. (2021). *Design Ethnography: Epistemology and Methodology*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-60396-0>
- Mullick, P. D., & Mukherjee, K. (2018). The Dimensions of Fieldnotes in ethnographic research: An introduction. *IOSR Journal Of Humanities And Social Science*, 3(5), 31–35. Consultado el 21 de mayo de 2022 de <https://tinyurl.com/4ztx9tev>
- Newbury, D. (2001). Diaries and fieldnotes in the research process. *Research Issues in Art Design and Media*, 1. Consultado el 21 de mayo de 2022 de <https://bit.ly/3j7ZRNA>
- Núñez-Rojas, N., Orrego-Zapo, J., Noriega-Sánchez, C. A., & Alejandría, Y. (2021). Formación de competencias docentes desde la investigación-acción. *Formación universitaria*, 14(4), 133–142. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062021000400133>

- Pettersson, R. (2010). Information Design–Principles and Guidelines. *Journal of Visual Literacy*, 29(2), 167–182. <https://doi.org/10.1080/23796529.2010.11674679>
- Pontis, S. (2019). *Making sense of field research. A practical guide for information designers*. Routledge.
- Ramadhanti, D., Ghazali, A. S., Hasanah, M., Harsiati, T., & Yanda, D. P. (2020). The Use of Reflective Journal as a Tool for Monitoring of Metacognition Growth in Writing. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 15(11), 162–187. <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i11.11939>
- Rangel Arenas, A. M., Mas Y Rubi, M., & Civitillo Hernandez, F. J. (2020). Estrategias didácticas para expresar la información técnica a las comunidades de bajos recursos bajo el enfoque de la responsabilidad social. *Revista Internacional de Tecnología, Conocimiento y Sociedad*, 8(1), 9–19. <https://doi.org/10.18848/2474-588X/CGP/v08i01/9-19>
- Sanjek, R. (1990). A vocabulary for fieldnotes. En R. Sanjek (Ed.), *Fieldnotes: The makings of Anthropology* (First edition, pp. 92–121). Cornell University Press.
- Wesely, J. K. (2021). Skimming the Surface or Digging Deeper: The Role of Emotion in Students' Reflective Journals During an Experiential Criminal Justice Course. *Journal of Experiential Education*, 44(2), 167–183. <https://doi.org/10.1177/1053825920952829>
- Wood, A. E., & Mattson, C. A. (2019). Quantifying the effects of various factors on the utility of design ethnography in the developing world. *Research in Engineering Design*, 30(3), 317–338. <https://doi.org/10.1007/s00163-018-00304-2>