



Universidad Veracruzana

**Universidad Veracruzana**

**Centro de Estudios de la Cultura y la  
Comunicación**

**Especialización en Promoción de la Lectura**

**Sede: Xalapa**

**Viaje al centro de la ciencia: taller mixto de ciencia y  
literatura**

**Estudiante: Melina Jurado Azuara**

**Tutor: Dr. Mario Miguel Ojeda Ramírez**

**Xalapa, Ver., diciembre de 2019.**

## Contenido

LISTA DE TABLAS Y FIGURAS	iv
Tablas	iv
Figuras	v
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1. MARCO REFERENCIAL	3
1.1 Marco conceptual	3
1.1.1 <i>La lectura.</i>	3
1.1.2 <i>Literatura y ciencia.</i>	4
1.1.3 <i>Lectura digital y las TIC.</i>	5
1.2 Marco teórico	6
1.2.1 <i>Teoría sociocultural y literacidad.</i>	7
1.2.2 <i>Teoría de la recepción.</i>	8
1.2.3 <i>Narrativa y ciencia.</i>	9
1.3 Revisión de proyectos similares	10
1.3.1 <i>Talleres y círculos virtuales.</i>	10
1.3.2 <i>Lectura para adultos.</i>	12
1.3.3 <i>Proyectos de ciencia y literatura.</i>	12
1.4 Breve caracterización del proyecto	14
CAPÍTULO 2. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO	16
2.1 Delimitación del problema	16
2.2 Justificación	17
2.3 Objetivos	18
2.3.1 <i>Objetivo general.</i>	18
2.3.2 <i>Objetivos particulares.</i>	19
2.4 Hipótesis de intervención	20
CAPÍTULO 3. DISEÑO METODOLÓGICO	21
3.1 Aspectos generales y ámbito de la intervención	21
3.2 Estrategia de intervención	21
3.3 Metodología de evaluación	23
CAPÍTULO 4. PROGRAMACIÓN	24
4.1 Descripción de actividades y productos	24

REFERENCIAS 26

BIBLIOGRAFÍA 30

APÉNDICES 32

    Apéndice A. Programación detallada de las sesiones presenciales 32

    Apéndice B. Cartel del taller 34

    Apéndice C. Cuestionario diagnóstico inicial 35

GLOSARIO 37

## LISTA DE TABLAS Y FIGURAS

### Tablas

*Tabla 1. Actividades y productos.*

## **Figuras**

*Figura 1. Programación mensual de actividades.*

## INTRODUCCIÓN

Interpretamos la realidad en la que vivimos de acuerdo con nuestras experiencias y conocimiento; a través de la vida vamos formando una visión propia del universo y de nosotros mismos. Conocer la perspectiva de la realidad que ofrece la ciencia amplía el panorama y favorece una mirada crítica y reflexiva de la realidad. Sin embargo, la ciencia se nos ha presentado como un elemento ajeno y de difícil acceso. Este proyecto de intervención pretende ayudar a crear una visión más humanista de la ciencia y más cercana a la realidad cotidiana; promoviendo una asimilación del conocimiento científico como parte de la cultura. Para lo que se propone un taller de lectura por placer de textos con contenido científico.

La lectura es el medio ideal para aprehender el mundo que nos rodea y para asimilar visiones diferentes de él. La conexión que surge en la lectura por placer entre el texto y lector ofrece la oportunidad de incorporar nuevas experiencias y conocimientos; siendo la lectura por sí misma una experiencia significativa. Un taller de lectura ofrece un escenario para la reflexión y el diálogo en comunidad. Esto hace sentido al considerar que la lectura y sus implicaciones no son prácticas individuales sino sociales (Cassany, 2013). Al ser un taller mixto que hace uso de las redes sociales como herramienta, se espera que logre tener un mayor alcance; promoviendo también la lectura de textos digitales por simple gusto o buscando el disfrute.

El presente proyecto de intervención describe de manera detallada las estrategias que se implementarán para lograr los objetivos propuestos y brindar una respuesta a la problemática aquí planteada. En el primer capítulo se exponen los conceptos necesarios para entender de manera más amplia el propósito de la intervención y las teorías que sustentan la pertinencia de ésta. En el segundo capítulo se describe la problemática a la que responde el presente proyecto de intervención, la justificación, los objetivos que se pretenden alcanzar y una breve hipótesis de

intervención. El tercer capítulo explica cómo se llevará a cabo la intervención, en qué espacios y quiénes son los sujetos de esta. También se describen los instrumentos para evaluar la intervención los alcances de la intervención. Por último, en el capítulo cuatro se presenta la programación de las actividades necesarias para el proceso del proyecto.

## CAPÍTULO 1. MARCO REFERENCIAL

### 1.1 Marco conceptual

#### 1.1.1 *La lectura.*

La lectura es una práctica compleja y diversa. Es un acto de comunicación entre el lector y el texto. El lector interpreta la información de acuerdo con su contexto y a su conocimiento, para atribuirle un significado y así construir un nuevo conocimiento (Cassany, 2013). En este acto comunicativo el lector no es un objeto pasivo que recibe la información; es un sujeto activo que interpreta y transforma la información. En escenarios ideales este sujeto tiene interés, deseo y necesidad de leer.

A pesar de que desde esta perspectiva la lectura podría parecer un acto individual, no lo es. La lectura es una práctica cultural en la que se ven implicados los hábitos y costumbres de una comunidad (Gamboa et al., 2016). Los hábitos lectores de una sociedad reflejan muchos aspectos de su cultura, educación y capacidades. La lectura brinda muchas herramientas para aprehender el mundo y conocerlo; las habilidades lectoras son indispensables para la construcción del conocimiento. Los hábitos lectores también pueden reflejar la capacidad de las personas de ser críticas en su contexto (Cassany, 2013).

La lectura por placer es aquella que se hace por gusto sin otra pretensión que el gozo de leer. Este tipo de lectura es la que puede aportar más al lector. Se establece una conexión intelectual y emocional entre el texto y el lector; este se apropia lo que dice el texto y transforma su visión de la realidad. El lector relaciona sus experiencias con la lectura y resignifica ambas cosas. El lector que lee por placer siempre está en busca de nuevas experiencias lectoras que amplíen su panorama. Además de ser placentera, la lectura abre las puertas al conocimiento que



ha reunido la humanidad a lo largo de su historia. Parte de este conocimiento es el denominado conocimiento científico.

### ***1.1.2 Literatura y ciencia.***

La humanidad siempre se ha cuestionado su entorno y a sí misma; en la ciencia ha encontrado un sistema de conocimiento confiable que le ha ayudado a explicar su realidad. A pesar de esto no es un conocimiento accesible para la población general. Las disciplinas y los científicos han ido especializando y cerrando su campo de conocimiento; el lenguaje empleado para nombrar y comunicar este conocimiento se ha vuelto específico y excluyente. Muchos de los textos científicos que se producen sólo son entendidos por especialistas en la misma área de conocimiento. Esto ha apartado al público común de la ciencia. Sucede de manera más tajante con las ciencias naturales o duras; las ciencias sociales emplean un lenguaje más cercano al cotidiano.

Las disciplinas científicas se han esforzado en los últimos años por acercar a la ciudadanía al conocimiento, la cultura y el pensamiento que producen; es decir, se ha ocupado de hacer divulgación científica (Mogollón-Montilla, 2014).

El interés porque la sociedad tome conciencia “sobre cómo la ciencia y la tecnología forman parte de nuestra cultura y sobre la importancia de participar en los debates ciudadanos y de actuar de manera reflexiva” (Sanmartí, 2007, p. 4) se hace presente en programas tan relevantes como la prueba del Programa Internacional de Evaluación de Alumnos (PISA por sus siglas en inglés Programme for International Student Assessment) que evalúa la competencia científica como una de sus categorías. La Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE, 2006) define competencia científica como “la capacidad para utilizar el conocimiento científico para identificar preguntas y obtener conclusiones a partir de evidencias,

con la finalidad de tomar decisiones sobre el mundo actual y los cambios que la actividad humana produce en él” (Sanmartí, 2007, p. 4).

Uno de los medios más importantes de la divulgación es la literatura. Hay dos principales modos de representación en la literatura científica, el paradigmático y el narrativo (Negrete-Yankelevich, 2008); éstos tienen objetivos diferentes. Los textos científicos o paradigmáticos tienen la finalidad de contribuir al conocimiento científico y la finalidad de los textos de divulgación es hacer accesible el conocimiento con un lenguaje menos especializado haciendo uso de la narrativa. Además de estos textos, otros géneros narrativos como el cuento y la novela, o no narrativos como la poesía, “pueden ayudar al entendimiento organizando la información y también pueden servir como modelos para descifrar la realidad” (Negrete-Yankelevich, 2008).

La ciencia ha estado presente en la literatura con una cantidad considerable de obras con temática científica. Primero comenzaron a aparecer médicos, cirujanos y boticarios y más adelante asuntos científicos sobre física y química (Sobles & Travel, 2014). Muchas obras literarias narrativas han sido escritas por científicos. La literatura puede contribuir a transmitir el aspecto humano de la ciencia, el contexto histórico y social en el que se desarrollan las ciencias o la situación del científico en una sociedad determinada; a partir de estos temas la literatura puede crear una conexión emocional con el lector.

### ***1.1.3 Lectura digital y las TIC.***

Con el surgimiento de las nuevas tecnologías de la información las prácticas de lectura se han transformado. Leer en digital implica competencias diferentes a las necesarias para leer en papel. Frente a estas nuevas prácticas no se puede hablar sólo de lectura, es necesario hablar de literacidad electrónica, entendida como “el conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes que se requieren para comunicarse con la tecnología electrónica” (Cassany, 2013, p. 177). Al

lector digital se le presentan nuevos retos; la lectura digital no es lineal y el lector se encuentra con vínculos a otros contenidos, hipervínculos y contenido multimedia. “El lector desarrolla de forma natural una participación dinámica donde se permiten los saltos y el orden se elige creando una secuencia textual en función de los intereses del lector” (Cordón- García & Jarvio-Fernández, 2015, p. 140). Se debe pensar en el lector digital como un lector activo que consume al mismo tiempo información por diversos medios (sonoros, visuales, audiovisuales, textuales, etc.) (Díaz-Noci, 2009). Los textos impresos continúan presentando mayores ventajas en comprensión lectora y preferencia del público sobre los textos digitales. Pese a esto, la lectura digital sigue ganando terreno. Gracias a Internet la lectura digital presenta características ventajosas como el fácil acceso a textos de todo el mundo, inmediatez y diversidad. Además de los textos digitales, las TIC presentan otras ventajas para la lectura. Las redes sociales son el escenario ideal para compartir y comunicar lecturas, opiniones y encontrar comunidades con intereses afines.

## **1.2 Marco teórico**

Este proyecto promueve la lectura de textos de contenido científico como una práctica social de valor para la comunidad al proporcionar herramientas que la encaminen a comprender su entorno y reflexionar sobre el valor social de la ciencia y sus implicaciones. Por lo que se sustentará principalmente en la teoría sociocultural y en la teoría de la recepción; ambas ponen el peso de la lectura como acto comunicativo en el lector como sujeto social y cultural. También se tomarán algunos supuestos sobre la narración que fundamentan el uso de la narrativa como elemento valioso para la transmisión de conocimiento.

### ***1.2.1 Teoría sociocultural y literacidad.***

La lectura es una práctica compleja y la manera en cómo se concibe se ha transformado. Hay un consenso en que la comunicación escrita implica conocer el código en el que se pretende comunicar un mensaje o recibirlo. Para la concepción lingüística el valor que posee un mensaje es único, es decir, todos los que conocen el código lo interpretan de la misma manera. La concepción psicolingüística afirma que además de conocer el código la interpretación del mensaje escrito se hace a partir de las habilidades cognitivas del sujeto (Gamboa et al., 2016). Sin embargo, para la teoría sociocultural es un proceso más complejo; la lectura y la escritura son prácticas socioculturales que involucran además a la comunidad y son vistas desde su contexto. Para Cassany (2013) “discurso, autor y lector son piezas de un entramado más complejo, con normas y tradiciones fijadas” (p.34). De acuerdo con la teoría sociocultural el autor escribe un texto en el que va implícito un discurso. El lector hace una interpretación del texto de acuerdo con su contexto; siendo o no consciente del discurso del autor. El contexto no sólo está presente en la interpretación; el conocimiento y la visión del mundo que proporciona la lectura son tomados y aplicados al contexto del lector. Para Freire (1991) leer es una herramienta para actuar en sociedad y con la que se transforma el mundo a través de su práctica consiente. Si leer es una herramienta social, leer sobre ciencia es una herramienta doble. Conocer aspectos básicos sobre ciencia provee instrumentos para tomar decisiones con conciencia sobre nuestro entorno y las implicaciones de la ciencia en nuestras necesidades cotidianas. La mayor parte de la información científica a la que accede la sociedad es a través de las notas periodísticas y de divulgación. Si todos los textos llevan un discurso implícito, estos últimos no son la excepción. El lector debe tener las herramientas básicas para poder comprender el discurso de los textos y poder diferenciarlo de la información científica. Es decir, es necesario que sea un lector crítico.

Al abordar la teoría sociocultural es necesario hablar de literacidad, “entendida como la referencia a las prácticas letradas desde la concepción sociocultural, implicando el desarrollo de la competencia de criticidad para el análisis de los discursos, con el propósito de generar impacto tanto en el sujeto como en su contexto” (Gamboa et al., 2016). Por lo tanto, literacidad implica también criticidad.

Esta perspectiva contempla el contexto del sujeto en las prácticas de lectura y escritura, por lo que los cambios en el contexto implican cambios en las prácticas. Para Cassany (2013) la suma de cuatro variables ha transformado la práctica de la lectura: democracia, ciencia, internet y globalización. Este proyecto aborda principalmente las variables de ciencia e internet.

### ***1.2.2 Teoría de la recepción.***

Sánchez-Mora (2000) sugiere que las nuevas teorías literarias pueden ayudar al estudio de la divulgación escrita; particularmente la teoría de la recepción. Para esta teoría el lector es el elemento que concreta el texto creado por el autor; el significado de un texto no se encuentra en el texto mismo sino en el lector. Con este tipo de concepciones se pretende entender el papel del lector ante los textos de divulgación. La literatura de divulgación contemporánea otorga un papel importante al lector; intenta satisfacer su necesidad de conocimiento haciendo una lectura placentera. Es un recurso que también utilizan los textos escolares y de enseñanza. La diferencia con los textos de divulgación es que para la divulgación el conocimiento se comparte y no se imparte. Aunque el significado de un texto se da de la interacción entre el texto y el lector, este no es un sujeto aislado. Para Jauss (como se citó en Culler, 2000, p. 148) “la interpretación de las obras no debe centrarse en la experiencia de un lector individual, sino en la historia de la recepción de una obra”. De acuerdo con esto el significado de un texto lo define el grupo de

lectores o la comunidad que lo lee; el significado estará determinado por las circunstancias históricas y sociales de los sujetos.

### ***1.2.3 Narrativa y ciencia.***

La literatura creada con el fin de divulgar no es la única literatura que cumple con el papel de divulgadora. Durante la mayor parte de su historia la humanidad ha transmitido su conocimiento a través de narrativas orales y escritas. “La narración tiene también la función de enseñarnos cosas sobre el mundo, mostrarnos cómo funcionan” (Culler, 2000, p.112). Sin embargo, Negrete-Yankelevich (2012) apunta que el conocimiento que puede transmitir una narrativa es diferente del que ha sido promovido por la tradición científica occidental. Las narraciones y cuentos están vinculadas a la imaginación y por lo tanto a la falsedad. Sin embargo, la narrativa ofrece otra manera de entender la ciencia (Negrete-Yankelevich, 2012).; existe una serie de elementos que hacen a la narrativa una forma de expresión interesante para la comunicación de la ciencia. Estos son: las estructuras narrativas, el lenguaje figurativo, los recursos literarios, el factor sorpresa y la ironía, y los tipos literarios (parábolas, ciencia ficción, cuento). Muchos de estos elementos incitan el interés y el diálogo acerca de la ciencia haciendo uso del recurso de la imaginación. De esta manera se presentan al lector conceptos científicos enlazados a la trama de una narración que es capaz de comprender sin la necesidad de entender conceptos complejos. La narrativa también es una manera de humanizar el pensamiento científico a través de las metáforas y analogías.

Sánchez-Mora (2000) propone enseñar al público a apreciar la ciencia por su valor estético e intelectual y no por su valor utilitario; volviendo a integrar la ciencia a la cultura. En contraste, Negrete-Yankelevich (2008), sostiene que el propósito de la educación científica es “poner énfasis en la responsabilidad social de la ciencia, en las raíces sociales del pensamiento

científico, y en la forma en que ésta interactúa con sus determinantes políticos, económicos y sociales” (p. 176).

### **1.3 Revisión de proyectos similares**

#### ***1.3.1 Talleres y círculos virtuales.***

El círculo de lectura *Xook* de la biblioteca del Sistema de Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara funciona desde el 2012 y desde 2013 es un círculo de modalidad virtual. El círculo tiene presencia en redes sociales como Facebook y tiene un blog propio. Estos medios son usados para compartir información y para debatir sobre las lecturas. A diferencia de otros círculos virtuales, *Xook* tiene sesiones presenciales que son transmitidas en línea y se programan reuniones virtuales. Aproximadamente 8 personas asisten a las sesiones presenciales, mientras 30 participantes lo hacen de manera virtual. (Gamboa-Venega & Medina-Flores, 2016). Los participantes del círculo forman un grupo heterogéneo que incluye estudiantes, personas con discapacidad visual y adultos mayores. Los resultados, de acuerdo con las autoras son favorables al acercar a las personas a la lectura por placer.

Sánchez-Sosa (2019) presenta como proyecto de intervención un taller de lectura digital para empleados profesionales de la Universidad Veracruzana (UV). El taller consistió en sesiones presenciales en las que se entabló un dialogo sobre lecturas que se cargaban previamente a un blog de lectura creado específicamente para el taller. En el blog los participantes debían comentar e interactuar. La respuesta de los participantes fue positiva y el proyecto tuvo un buen recibimiento. El taller combinó sesiones presenciales con un taller virtual y lecturas digitales; por lo que se han tomado en cuenta su metodología, estrategias y resultados.

El proyecto de intervención *Libros al aire* de Muñoz-Fortuny (2018) propuso la creación de una comunidad virtual dirigida a estudiantes y egresados de la Universidad Veracruzana

utilizando las redes sociales Facebook, Instagram y WhatsApp. Se creó en Facebook una página y un grupo; así como un grupo en WhatsApp. En estos espacios se compartió material de lectura en formato digital y contenido audiovisual. También se compartieron reseñas, comentarios y recomendaciones. El objetivo de esta intervención fue fomentar la lectura por placer usando las redes sociales como herramientas. Es un precedente para el trabajo aquí propuesto por la autora de un proyecto de promoción a la lectura para profesionistas y que implementa el uso de las redes sociales y la lectura digital.

Klages et al (2007) presentan los resultados de un círculo de lectura que se realizó de manera virtual por correo electrónico en dos universidades de Texas. A los estudiantes se les asignó una novela que debían leer y compartir sus impresiones por correo electrónico. Observaron que los estudiantes más reservados se volvieron participativos en esta modalidad. Al terminar el semestre presentaron una página web colaborativa hecha por los estudiantes. Entre los resultados favorables que reportan se encuentran: un aumento de la empatía entre los estudiantes; los participantes lograron relacionar los problemas de las lecturas con problemas de la vida real; y muchos de ellos se dieron a la tarea de investigar sobre temas vistos en las lecturas y que les resultaron interesantes.

Moral y Arbe (2013) exponen la experiencia de un club de lectura para alumnos de un bachiller en España. El club *Rompiendo el calendario* surgió después de reconocer las necesidades lectoras de los alumnos que no eran cubiertas por las clases regulares. Tenía como objetivos fomentar el gusto por la lectura entre los alumnos; crear un espacio para compartir lecturas y libros; acercar a los alumnos a la literatura y orientarlos en la búsqueda de textos de su preferencia; mejorar comprensión lectora; propiciar la reflexión crítica a través del diálogo igualitario; crear un ambiente propicio en el que pudieran expresarse libremente; impulsar la



escritura creativa; la socialización de alumnos lectores; indagar sobre los hábitos de lecturas digitales de los alumnos; y orientarlos en la evaluación de fuentes digitales de confianza. Para este círculo de lectura se emplearon las redes sociales como herramientas de comunicación y se empleó el cómic como género literario principal.

### ***1.3.2 Lectura para adultos.***

Álvarez-Álvarez (2016) presenta un estudio etnográfico sobre clubes de lectura en España. La autora estudia el papel de estos clubes en la promoción de la lectura y la discusión literaria entre adultos. Para esto, utilizo como herramienta metodológica la observación participante en algunos clubes; posteriormente entrevisto a ser informantes clave. Encontró que los clubes de lectura ayudan a desarrollar un gusto por la lectura y a mejorar los hábitos relacionados con esta; contribuyen a fomentar el debate sobre los temas leídos y a relacionar las experiencias personales con la lectura. Además de fomentar las actividades académicas. Se logra a través de una perspectiva dialógica que permite a los adultos compartir con otros sus opiniones y enriquecer su perspectiva.

### ***1.3.3 Proyectos de ciencia y literatura.***

*Cienciorama: Taller literario* es un portal para divulgar la ciencia, es un taller/portal digital de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) en el que puede participar estudiantes universitarios de todo el país, principalmente de la UNAM. Se busca desarrollar herramientas literarias para escribir sobre ciencia y publicar los textos. El taller pretende propiciar el diálogo y la reflexión sobre ciencia en ámbitos no académicos (Cruz-Wilson et al., 2018). La modalidad del proyecto es presencial y en línea. Las sesiones se llevan a cabo cada dos semanas y se discute un tema definido con anterioridad; participan investigadores y divulgadores.

Vesga-Vinchira (2015) describe la experiencia de la propuesta hecha para el curso de Estudios en Ciencia, Tecnología y Sociedad para estudiantes de pregrado en bibliotecología en la Escuela Interamericana de Bibliotecología de la Universidad de Antioquia. A través de novelas, cuentos, películas y cortometrajes se esperó concientizar a los estudiantes sobre el rol de la ciencia y la tecnología en la sociedad. Usando cinco novelas de ciencia ficción se mostraron historias que describían la situación de los científicos y el contexto en el que se desarrolla la ciencia. Este curso combinó diferentes recursos para mostrar una perspectiva más amplia de las implicaciones de la investigación científica y la tecnología en el mundo actual; su objetivo no era la enseñanza de ciencia. La evaluación de curso se realizó a través de la escritura creativa de los estudiantes. La población evaluada fue de 15 estudiantes. El autor valora como favorables los resultados del curso.

Algunos trabajos previos han propuesto la enseñanza de la ciencia por medio de narrativas, como el caso de Negrete-Yankelevich (2008). Para el autor la narrativa provee una herramienta precisa para presentar y transmitir el conocimiento científico. Y propone la idea de que el disfrute y otras respuestas emocionales pueden suscitar sentimientos y actitudes positivas que propician encuentros significativos con la ciencia. Para sustentar estos supuestos, Negrete-Yankelevich, realizó un trabajo empírico con tres grupos de estudiantes y tres pruebas diferentes. En la primera prueba estudió la capacidad de comunicar ciencia de algunos cuentos con contenido científico. Para la segunda prueba comparó la información científica recordada inmediatamente después de leer un texto paradigmático y un texto narrativo. La tercera prueba consistió en comparar lo que se recordaba de un texto paradigmático y un texto narrativo con tres medidas de tiempo diferentes. El estudio se complementó con un análisis cualitativo de los recuentos de las historias que realizaron los participantes. Midió el aprendizaje a través de la

memoria a mediano plazo; obtuvo resultados favorables. Aunque el proyecto de intervención presentado aquí no pretende transmitir conocimiento científico, el proyecto de Negrete-Yankelevich representa un antecedente importante al usar la narrativa para propiciar el acercamiento del público común con la ciencia.

Una propuesta interesante es el taller/clase de lectura que propone Mogollón-Montilla (2014) quien presenta el proyecto de un taller de lectura y divulgación científica en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Central de Venezuela. La selección de textos que presenta incluye poesía, cuento, novela y textos de divulgación científica. Algunos de los objetivos que persigue el taller y que son compartidos por este proyecto son entender que la literatura es un medio de acercamiento a problemas fundamentales que la ciencia y la tecnología plantean a la sociedad y analizar la actividad científica y tecnológica desde una perspectiva política crítica. Se sostiene en el supuesto de que “la divulgación es un fenómeno cuya finalidad consiste en acercar a la ciudadanía al conocimiento, la cultura y al pensamiento que implica la ciencia y la tecnología. Se trata de educar ciudadanos participativos, conscientes, libres y críticos. La divulgación de la ciencia y la tecnología debe apuntar hacia una verdadera democratización” (Mogollón-Montilla, p. 6). Este supuesto es compartido por el presente proyecto de intervención.

#### **1.4 Breve caracterización del proyecto**

El taller de lectura propuesto es un taller mixto, con lecturas digitales que incluye sesiones presenciales y actividad virtual en un grupo de Facebook. Está dirigido a profesionistas de la ciudad de Xalapa con al menos grado de licenciatura. La intención de este taller es propiciar la lectura por placer de literatura con contenido relacionado con la ciencia. Un taller de lectura crea las condiciones para mostrar la lectura como una actividad placentera. Este taller pretende propiciar una lectura reflexiva en la que los participantes puedan relacionar y aplicar los

textos de contenido científico a su vida cotidiana y reflexionar sobre el papel de la ciencia en la sociedad; además de alentar el diálogo entre los participantes. Al usar medios digitales para compartir los textos y contenido relacionado se espera tener un mayor alcance.

## CAPÍTULO 2. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO

### 2.1 Delimitación del problema

Los encargados de explorar el comportamiento de los lectores mexicanos indican que México es un país con índices muy bajos de lectura. El porcentaje de la población mexicana que leyó algún material (libros, revistas, periódicos, historietas o páginas de Internet, foros o blogs) presentó un decremento cercano a los 10 puntos porcentuales en los últimos años: 84.2 % en 2015 contra 74.8 % en 2019. Un factor para considerar es la relación del nivel escolar en el porcentaje de lectores. El porcentaje aumenta al aumentar el grado de estudios. De 47.6 % de lectores sin educación básica terminada a 73.3 % con educación básica terminada y 91.9 % con al menos algún grado de educación superior (INEGI, 2019).

Del total de la población lectora de libros en México, 12 % utiliza el formato digital, el 83.6% el formato impreso y el 4% ambos. A pesar de ser un porcentaje menor de la población la que lee en formato digital, la cifra ha aumentado en los últimos años: del 5.1 % en 2015 al 12 % en 2019. Las personas con educación universitaria son las personas que más leen en el país (9 de cada 10); sin embargo, es apreciable la falta de hábitos lectores en este segmento de la población. Existe una falta de identificación con la literatura. Para ellos es difícil relacionar lo que leen con lo sus experiencias personales. Para muchos la experiencia más cercana se tiene con la lectura es la lectura académica. Este tipo de lectura se hace generalmente por obligación y no por placer. Tienen a su alcance herramientas digitales para la búsqueda y la lectura de textos que les pueden interesar. A pesar de esto, en pocas ocasiones se utilizan los medios digitales para leer literatura. Lo usuarios de internet tienen una necesidad de ocio y conocimiento que intentan satisfacer con diferentes actividades en la red. Pocas veces consideran la lectura literatura como una de ellas.

La lectura digital es una lectura rápida y fragmentada (Cordón-García & Jarvio-Fernández, 2014).

Por otro lado, se observa una falta de interés del público común por lecturas relacionadas con la ciencia. Existe la idea general de una barrera entre ciencia y humanidades o entre ciencia y literatura. Las personas en general se interesan poco por temas que no están relacionados con su área de conocimiento. El conocimiento científico no es visto como parte de la cultura. Hay una percepción generalizada de la ciencia como distante y difícil de entender. Tampoco se encuentra una relación entre las experiencias personales y la ciencia. Lo que implica que no se aplique este conocimiento a la vida diaria y que no se participe en la toma de decisiones al respecto de estos temas (Negrete-Yankelevich, 2008).

## **2.2 Justificación**

La lectura es una forma de comunicación que trasciende barreras físicas y temporales. La lectura por placer es una actividad capaz de satisfacer necesidades humanas; desde el ocio hasta necesidades espirituales. Es un descubrimiento personal que se da cuando se experimenta una conexión con lo que se lee. A través de ella se puede tener acceso a una infinita cantidad de conocimiento sobre el universo en el que vivimos. Al promover la lectura por placer se tiene la expectativa de que las personas descubran nuevas formas de interpretar la realidad desde un pensamiento más crítico y reflexivo. Un taller de lectura proporciona herramientas para disfrutar de la lectura y relacionar lo que se lee con las experiencias personales; también permite compartir las reflexiones personales con otras personas a través del diálogo y así construir nuevos significados.

El taller propuesto como proyecto de intervención no pretende instruir a los participantes sobre ciencia o conceptos científicos. Se espera que el proyecto de intervención brinde a los

participantes una perspectiva más humana sobre la ciencia y cercana a las problemáticas de su vida cotidiana; propiciando en ellos una reflexión sobre temas científicos. Esto con el fin de favorecer una apropiación del conocimiento científico por parte de la población. Una sociedad consiente de la importancia de la ciencia será una con una participación más consiente y activa que tomará decisiones más fundamentadas y con una visión crítica. Si se quiere tener una sociedad más crítica y participativa en asuntos relacionados con la ciencia es imprescindible que se atienda la promoción de la lectura de ciencia y literatura

El proyecto se justifica ya que, como institución educativa y de investigación, la Universidad Veracruzana, es responsable de promover la lectura de ciencia y literatura entre los universitarios; pero también entre la población en general. Uno de los objetivos de la Especialización en Promoción de la Lectura es ayudar a mejorar los hábitos lectores de la población y con esto generar un impacto positivo en la sociedad. Este taller pretende ayudar a formar lectores críticos y conscientes de su entorno. Dentro de la especialización espera aportar una visión más amplia de la lectura por placer y de los alcances que la lectura puede tener en todos los ámbitos culturales.

De manera personal, este proyecto es parte de una formación académica profesional dentro de la divulgación científica y cultural; compartiendo con otros los intereses personales y contribuyendo a una reapropiación de la cultura por parte de la población.

## **2.3 Objetivos**

### ***2.3.1 Objetivo general.***

Promover la lectura por placer de textos con contenido científico a través de un taller de ciencia y literatura para profesionistas de la ciudad de Xalapa, Veracruz; se pretende coadyuvar a crear una visión más humanista de la ciencia promoviendo una reapropiación del conocimiento

científico y el interés por la ciencia y la literatura, para propiciar el diálogo y la reflexión sobre las implicaciones de la ciencia en la sociedad y en la vida cotidiana, a través de la lectura crítica de textos de divulgación de la ciencia y de la literatura sobre la ciencia, con el apoyo de las TIC.

### ***2.3.2 Objetivos particulares.***

- Fomentar la lectura por placer de textos de literatura y divulgación científica relacionando las narrativas con las vivencias y el conocimiento personal para contribuir a una crear una experiencia significativa con la lectura y la ciencia.
- Promover la lectura crítica de los textos a través del diálogo y la reflexión coadyuvando a generar una perspectiva crítica de la realidad.
- Fomentar el diálogo sobre temas de ciencia entre los participantes por medio de la lectura de textos que generen una reflexión sobre las implicaciones de la ciencia en la sociedad para ayudar a generar una participación de las personas en los debates científicos actuales.
- Promover una visión humanista y accesible de la ciencia desvaneciendo la barrera existente entre ciencias y humanidades a través de la lectura de textos literarios con contenido científico.
- Incentivar el uso de medios digitales para fomentar el deseo de los participantes por la lectura digital por placer; proporcionando herramientas y material de literatura a través de redes sociales.
- Incrementar el interés de los participantes por temas científicos utilizando textos que despierten su curiosidad e incitándolos a buscar temas de su interés para propiciar la reapropiación del conocimiento científico como parte de la cultura.



## **2.4 Hipótesis de intervención**

Al promover la lectura por placer de literatura y textos de divulgación científica haciendo uso de las TIC entre un grupo de profesionistas de Xalapa en un taller de lectura mixto se puede propiciar interés por la lectura además de una visión humanista y accesible de la ciencia, fomentando a su vez el uso de las herramientas digitales para la lectura por placer. El diálogo y la reflexión surgidos del taller coadyuvarán a fomentar una lectura crítica de los textos.

## **CAPÍTULO 3. DISEÑO METODOLÓGICO**

### **3.1 Aspectos generales y ámbito de la intervención**

Xalapa es una ciudad con una población aproximada de 450 000 habitantes. Desde 1944 alberga a parte importante de la Universidad Veracruzana; por lo que recibe a una población de miles de estudiantes cada año. Muchos de estos estudiantes pasan a ser parte de la población permanente de Xalapa. La ciudad se ha caracterizado por ser una ciudad estudiantil y con una oferta artística y cultural amplia.

El taller que aquí se propone está dirigido a los residentes profesionistas de Xalapa con al menos grado de licenciatura, aunque se lanzará una convocatoria abierta para la participación en el taller de lectura Viaje al centro de la ciencia. Ya que se trata de un taller mixto se invitará a participar en las sesiones presenciales y en el grupo de Facebook con el mismo nombre. Las sesiones presenciales se llevarán a cabo en la librería Hyperion una vez por semana. La librería pertenece a la Red de Librerías Independientes y ha sido sede de diversos eventos culturales como presentaciones de libros, conversatorios, talleres y conciertos. Éste se llevará a cabo durante el periodo de noviembre de 2019 a febrero de 2020. La intervención que aquí se propone seguirá un modelo de investigación-acción.

### **3.2 Estrategia de intervención**

Para esta intervención se propone un taller de lectura mixto que combine sesiones presenciales con la participación en un grupo en la red social Facebook. Se propone un total de diez sesiones presenciales que se realizarán entre los meses de noviembre a febrero con un descanso en diciembre. El taller estará abierto al público general, con el objetivo de tener un mayor alcance y nutrirse de la diversidad de los participantes. Sin embargo, el público objetivo son profesionistas. Se han elegido textos literarios y de divulgación científica. Entre los géneros

literarios se incluyeron el cuento, la novela, el ensayo y la poesía; todos relacionados con temáticas adecuadas para propiciar una reflexión sobre el papel de la ciencia en la sociedad y la vida cotidiana.

Las sesiones presenciales se harán una vez por semana y tendrán una duración entre una hora y una hora y cuarto. Cada una de estas sesiones girará en torno a un tema particular comunicado previamente a los participantes. Se sugerirá la lectura previa de un texto que será compartido en formato digital en redes sociales; se dialogará sobre las impresiones de este texto en la sesión. Para la lectura digital se sugerirán algunas aplicaciones que faciliten ésta. Durante las sesiones se harán lecturas breves y actividades lúdicas relacionadas con el tema previsto. Las actividades estarán mayormente encaminadas a la reflexión de los temas y a fomentar la lectura por placer.

En el grupo de Facebook se compartirán lecturas, noticias y material audiovisual relacionado con la temática del taller y particularmente con el tema de la semana; además de información y contenido sobre el autor o autores de la semana. Esto con el fin de enriquecer el contenido y propiciar un diálogo más fértil. Se invitará a los participantes a comentar las obras y el contenido; también se les invitará a compartir contenido relacionado con el taller y reflexiones personales. Un plan detallado de cada sesión presencial se presenta en el Apéndice A. De manera paralela se formará un grupo en la red social WhatsApp; en este grupo se recordarán los horarios y fechas de las sesiones y se aclararán dudas de los participantes.

Durante diciembre las sesiones presenciales tendrán una pausa y se retomarán en enero. Sin embargo, la actividad en redes sociales continuará.

### **3.3 Metodología de evaluación**

La evaluación de la intervención se apoyará de las técnicas de cuestionario, observación participativa y entrevista semiestructurada. Al comienzo de la intervención se aplicará un cuestionario. El cuestionario tendrá el objetivo de evaluar la lectura por placer y el interés de los participantes en lecturas de contenido científico. El cuestionario será enviado por correo electrónico después de la primera sesión.

Durante las sesiones presenciales se hará una observación atenta y se llevará un registro de la participación e involucramiento de los asistentes. De la misma manera se llevará este registro en las redes sociales. Durante el mes de diciembre se enviará un breve cuestionario a los asistentes para evaluar las impresiones personales del taller hasta ese momento. La retroalimentación surgida del cuestionario servirá para reevaluar las estrategias del taller y planear de manera adecuada las siguientes sesiones.

Al término de las sesiones se aplicará otro cuestionario con el objetivo de evaluar los logros y fallas de la intervención al comparar los resultados con los datos obtenidos del primer cuestionario. Se evaluarán la mejora en la lectura por placer y el interés en lecturas de contenido científico.

Durante el mes de febrero se realizarán las entrevistas semiestructuradas; se proponen tres entrevistas en esta etapa. Las entrevistas tienen como fin evaluar los alcances de la intervención de manera más profunda y obtener evidencia cualitativa que enriquezca la comprensión sobre el impacto del taller. Los resultados también se contrastarán con los resultados del cuestionario para tener una visión más amplia.

## CAPÍTULO 4. PROGRAMACIÓN

### 4.1 Descripción de actividades y productos

*Tabla 1. Actividades y productos.*

Actividad	Descripción de la actividad	Producto por obtener	Semanas
Protocolo	Se diseñará y desarrollará la redacción del protocolo de la intervención	Protocolo aprobado	8
Planeación del taller	Se planeará el contenido de cada sesión del taller. Se acordarán las fechas y la sede.	Fechas, horarios y sede acordados. Actividades y lecturas establecidas.	2
Creación de los grupos en redes sociales	Se crearán los grupos en Facebook y WhatsApp. Se invitará a los participantes a unirse.	Taller virtual en redes sociales.	1
Elaboración del cartel y promoción	Se elaborará un cartel para promocionar el taller. Se compartirá en redes sociales y se imprimirá para pegar en algunos lugares de la ciudad.	Cartel y promoción.	1
Preparación de encuesta diagnóstica y aplicación	Se preparará la encuesta inicial y se aplicará a los participantes.	Primera encuesta diagnóstica.	1
Intervención	Se llevará a cabo el taller en la modalidad presencial y virtual con un total de 10 sesiones.	Desarrollo y registro de la intervención.	10
Preparación de encuesta diagnóstica de resultados y aplicación	Se elaborará y aplicará la encuesta final.	Resultados de encuesta diagnóstica.	1
Entrevistas semiestructuradas	Se prepararán y se realizarán las entrevistas a algunos participantes seleccionados.	Transcripción de entrevistas.	2
Movilidad	Se realizará una estancia en algún programa que resulte conveniente para el proyecto y la formación académica	Reporte de movilidad	4
Diseño y redacción del reporte	Se estructurará y redactará el reporte de la intervención.	Reporte de la intervención.	8
Preparación y realización del examen	Se realizarán las actividades de preparación y ensayos de la presentación final y defensa del	Examen exitoso	4



## REFERENCIAS

- Álvarez-Álvarez, C. (2016). Book clubs: an ethnographic study of an innovative. Reading practice in Spain [Clubes de libro: un estudio etnográfico de una innovación. Práctica lectora en España] *Studies in continuing education*, 38(2), 228-242.  
<https://doi.org/10.1080/0158037X.2015.1080676>
- Asimov, I. (2009). Bola de billar. En *Cuentos completos* (pp. 173-175). Zeta.
- Bradbury, R. (1972). *Fantasma de lo nuevo*. Minotauro.
- Cassany, D. (2013). *Tras las líneas*. Barcelona: Anagrama.
- Corbin, A. (1987). *El perfume o el miasma*. Fondo de Cultura Económica.
- Cordón-García, J. A. & Jarvio-Fernández, O. (2014). ¿Se está transformando la lectura y la escritura en la era digital? *Rev. Interam. Bibliot. Medellín*, 2 (38), 137-145  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179038631005>
- Culler, J. (2000). *Breve introducción a la teoría literaria*. Austral.
- Cruz-Wilson, L., García-Bergua, A. & Zamarrón-Garza, G. (2018). Un taller literario y un portal para divulgar: Cienciorama. *Revista Digital Universitaria*, 2 (19).  
<http://www.revista.unam.mx/2018v19n2/un-taller-literario-y-un-portal/>
- Darwin, C. (2016). *El origen de las especies*. Selector.
- Díaz-Noci, J. (2009). Multimedia y modalidades de lectura: una aproximación al estado de la cuestión. *Comunicación: Revista Científica de Educomunicación*, 33 (17), 213-219.  
<https://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=33&articulo=33-2009-25>
- Fierro, J. (2004). Imaginar un caracol. Discurso de ingreso a la Academia Mexicana de la Lengua. *Revista de la Universidad de México*, 9. <http://www.revistadelauniversidad.unam.mx>

Freire, P. (1991). *La importancia del acto de leer*.

[https://perio.unlp.edu.ar/catedras/system/files/la\\_importancia\\_del\\_acto\\_de\\_leer.pdf](https://perio.unlp.edu.ar/catedras/system/files/la_importancia_del_acto_de_leer.pdf)

Gamboa, A. A., Muñoz, P. A., & Vargas, L. (2016). Literacidad: nuevas posibilidades socioculturales y pedagógicas para la escuela. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 12 (1), 53-70. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134149742004>

Gamboa-Venega, M. L. & Medina-Flores, R. (2016). El uso de TIC para el fomento a la lectura. *Memorias del Encuentro Internacional de Educación a Distancia*, 4 (4).

<http://www.udgvirtual.udg.mx/remied/index.php/memorias/article/download/85/106>

Humboldt, A. (1826). *Viaje a las regiones equinociales del nuevo continente*.

<http://cdigital.dgb.uanl.mx/>

Kehlmann, D. (2006). *La medición del mundo*. Maeva.

Keret, E. (2009). Gotas. En *Extrañando a Kissinger*. Sexto Piso.

Klages, C., Pate, S. & Conforti, P. (2007). Virtual literature circles. A study of learning, collaboration, and synthesis in using collaborative classroom in cyberspace [Círculos virtuales de literatura. Un estudio de aprendizaje, colaboración, y síntesis en el uso del aula colaborativa en el ciberespacio]. *Curriculum and Teaching Dialogue*, 9 (1&2) 293-309.

<http://jking.pbworks.com/f/Virtual+Literature+Circle+Studies.pdf>

Laszlo, P. (2006). *¿Nos hablan los olores?*. Akal.

Levi, P. (2004). *El sistema periódico*. El Aleph Editores.

Lévi-Strauss, C. (2012). *Tristes trópicos*. Austral.

Merril, J. (1977). Sólo una madre. En P., Sargent, *Mujeres y maravillas* (63-79). Bruguera.



- Mogollón-Montilla, G.I. (2014). Literatura y divulgación científica. *Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación*, (73), 1-13.  
<https://www.oei.es/historico/congreso2014/memoriactei/783.pdf>
- Molina-Jiménez, T, Gutiérrez-García, A. G., & Contreras, C. M. (2015). Olfatear es recordar. En Martínez, M. & Velasco, J.M. (Coords.) *Un viaje por la ciencia* (pp. 91-98) SEV.
- Moral, A. & Arbe, U. (2013). Una experiencia docente sobre La lectura compartida, la lectura por placer y las TICS. *Psicología educativa*, 19, 123-126.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1135755X13700198>
- Muñoz-Fortuny, A. (2018). “*Libros al Aire*” comunidad virtual para descubrir el placer por la lectura dirigido a universitarios. [Reporte de Especialización en promoción de la lectura, Universidad Veracruzana]. Archivo digital Universidad Veracruzana.  
<https://www.uv.mx/epl/files/2017/07/Aron-Munoz-Fortuny.pdf>
- Negrete-Yankelevich, A. (2012). La comunicación de la ciencia través de medios culturales narrativos: métodos cuantitativos y cualitativos para su evaluación. En *Chasqui. Revista latinoamericana de comunicación*, (119), 43-53.  
<https://revistachasqui.org/index.php/chasqui/article/view/107>
- Negrete-Yankelevich, A. (2008). *La divulgación de la ciencia a través de formas narrativas*. UNAM.
- Sagan, C. (1980). *Cosmos*. Editorial Planeta.
- Sánchez-Mora, A.M. (2000). *La divulgación de la ciencia como literatura*. UNAM.
- Sánchez-Sosa, E. R. (2019). *Taller de lectura digital para empleados profesionales de la Universidad Veracruzana*. [ Reporte de Especialización en promoción de la lectura de la Universidad Veracruzana]. Archivo digital Universidad Veracruzana.

[http://www.uv.mx/epl/files/2018/09/Reporte\\_Final\\_ErikaRubiSanchezSosa130819.pdf](http://www.uv.mx/epl/files/2018/09/Reporte_Final_ErikaRubiSanchezSosa130819.pdf)

Sanmartí, N. (2007). Hablar, leer y escribir para aprender ciencia. en: Fernández, P. (coord.)

(2007). *La competencia en comunicación lingüística en las áreas del currículo*. Colección Aulas de Verano. MEC.

[http://www.mrpmenorca.cat/index2.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=118&Itemid=31](http://www.mrpmenorca.cat/index2.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=118&Itemid=31)

Shelley, M. (2010). *Frankenstein o el moderno Prometeo*. Universidad Veracruzana.

Sobles, J. & Travel, M. (2014). Ciencia, científicos y literatura. El papel de la literatura en la divulgación de la ciencia y la tecnología. Monográfico. *Mètode Science Studies Journal*, 4.

<https://metode.es/revistas-metode/monograficos/ciencia-cientificos-y-literatura.html>

Süskind, P. (1985). *El perfume*. Seix Barral.

Verne, J. (2014). *Viaje al centro de la Tierra*. Impresia Ibérica.

Vesga-Vinchira, A. (2015). La ciencia ficción como herramienta pedagógica en un curso de Estudios en Ciencia, Tecnología y Sociedad: descripción de una experiencia docente. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias* 12 (3), 520-528.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92041414008>

Vian, B. (1970). El peligro de los clásicos. En *El Lobo-Hombre*. (pp. 64-69). Tusquets.

Vigarello, G. (1991). *Lo limpio y lo sucio*. Alianza.

Vonnegut, K. (1974). El perro lanudo de Tom Edison. En *Bienvenidos a la casa del mono*. Extemporáneos.

Wells, H.G. (2015). *La isla del doctor Moreau*. Alianza.

## BIBLIOGRAFÍA

Argüelles, J. D. (2002). Los usos de la lectura en México. *La Colmena*, 35-36.

<http://www.uaemex.mx/plin/colmena/Colmena35-36/Aguijon/Arguelles.html>

Baron, N.S. (2017). Reading in a digital age. *Phi Delta Kappan* 99(2), 15-20.

<https://eric.ed.gov/?id=EJ1155667>

Coiro, J. (2003). Reading comprehension on the Internet: Expanding our understanding of Reading comprehension to encompass new literacies [Comprensión lectora en internet: ampliando nuestro entendimiento de la comprensión lectora para alcanzar nuevas literacidades]. *The reading teacher* 56(5), 458-464.

[https://www.academia.edu/181835/Coiro\\_J.\\_2003](https://www.academia.edu/181835/Coiro_J._2003)

Cordón-García, J. A., Alonso-Arévalo, J., Gómez-Díaz, R., & Linder, D. (2013). *Social Reading. Platforms, applications, clouds and tags* [Lectura social. Plataformas, aplicaciones, nubes y etiquetas]. Chandos Publishing.

García-Canclini, N. (20015). Leer en papel y pantallas: el giro antropológico. En N. García Canclini, V. Gerber Bicecci., & A. López Ojeda (Eds.), *Hacia una antropología de los lectores* (pp. 1-35). UAM.

Mangen, A., Walgermo, B.R., & Bronnick, K. (2012). Reading linear texts on paper versus computer screen: Effects on reading comprehension [Lectura de textos lineales en papel versus pantalla de computadora: efectos sobre la comprensión lectora]. *International Journal of Educational Research*, 58, 61-68.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0883035512001127>

Rodríguez-Bassó, S, Rosado-Veloz, R. M., & Ramírez-Martínez, M.R. (2009). Las dos culturas de c. P. Snow. Un acercamiento crítico desde el oficio del antropólogo. *Ra Ximhai* 3 (5), 347 -355. <https://www.redalyc.org/pdf/461/46111817009.pdf>

## APÉNDICES

### Apéndice A. Programación detallada de las sesiones presenciales

<b>Sesión: 1</b>	
<b>Tema: Presentación.</b>	
Lectura digital	No aplica.
Actividad	Memorama. Se usará un memorama para dar a conocer algunos de los autores y obras que se leerán durante el taller. Los pares de tarjetas tendrán la imagen del autor y la portada del libro que se leerá.
Lectura presencial	Se hará una lectura en voz alta con la ayuda de los participantes de dos fragmentos de <i>Viaje al centro de la Tierra</i> (Verne, 2014).
Diálogo y reflexión	Se reflexionará sobre la literatura y la ciencia. Las imágenes que provocan las lecturas.
<b>Sesión: 2</b>	
<b>Tema: Olores.</b>	
Lectura digital	<i>El perfume</i> (Süskind, 1985). Primeros cinco capítulos.
Actividad	No aplica.
Lectura presencial	“Olfatear es recordar” (Molina-Jiménez et al., 2015), <i>El perfume o el miasma</i> (Corbin, 1987), <i>¿Nos hablan los olores?</i> (Laszlo, 2006) y <i>Lo limpio y lo sucio</i> (Vigarello, 1991).
Diálogo y reflexión	Se hablará sobre el olfato como en su dimensión emocional, social, neurológica y su valor en la naturaleza.
<b>Sesión: 3</b>	
<b>Tema: Los inventos.</b>	
Lectura digital	Se pedirá a los participantes que elijan una de las siguientes lecturas: “El invento Kilimanjaro” (Bradbury, 1972) y “Canto el cuerpo eléctrico” (Bradbury, 1972).
Actividad	Se hará un escrito o dibujo sobre algo que les gustaría inventar.
Lectura presencial	<i>El perro lanudo</i> de Tom Edison (Vonnegut, 1974) y “Gotas” (Keret, 2009).
Diálogo y reflexión	Se hablará sobre la incidencia de los inventos en la vida cotidiana.
<b>Sesión: 4</b>	
<b>Tema: La química.</b>	
Lectura digital	<i>El sistema periódico</i> (Levi, 2004).
Actividad	No aplica.
Lectura presencial	<i>El sistema periódico</i> (Levi, 2004).
Diálogo y reflexión	Se hablará sobre la importancia de la química en el mundo moderno.
<b>Sesión: 5</b>	
<b>Tema: La evolución.</b>	
Lectura digital	<i>La isla del Doctor Moreau</i> (Wells, 2015).
Actividad	No aplica.
Lectura	<i>El origen de las especies</i> (Darwin, 2016)

<b>presencial</b>	
<b>Diálogo y reflexión</b>	Se dialogará sobre las posibilidades de la evolución y sobre la teoría de la evolución social.
<b>Sesión: 6</b>	
<b>Tema: Exploradores.</b>	
<b>Lectura digital</b>	<i>La medición del mundo</i> (Kehlmann, 2006).
<b>Actividad</b>	Se pedirá a los participantes que elaboren una narración desde el punto de vista de la exploración.
<b>Lectura presencial</b>	<i>Las regiones equinociales del nuevo continente</i> (Humboldt, 1826) y <i>Tristes trópicos</i> (Lévi-Strauss, 2012).
<b>Diálogo y reflexión</b>	Se reflexionará sobre el papel de los exploradores en la ciencia.
<b>Sesión: 7</b>	
<b>Tema: Los científicos.</b>	
<b>Lectura digital</b>	“El peligro de los clásicos” (Vian, 1970).
<b>Actividad</b>	No aplica.
<b>Lectura presencial</b>	<i>Bola de billar</i> (Asimov, 2009).
<b>Diálogo y reflexión</b>	Se hablará sobre la labor de los científicos y su responsabilidad social.
<b>Sesión: 8</b>	
<b>Tema: El cosmos.</b>	
<b>Lectura digital</b>	<i>La nube negra</i> (Hoyle, 1961).
<b>Actividad</b>	Se pedirá a los asistentes que lleven alguna narración de su preferencia sobre el cosmos.
<b>Lectura presencial</b>	<i>Cosmos</i> (Sagan, 1980)
<b>Diálogo y reflexión</b>	Se dialogará sobre las ideas sobre el origen del universo y sobre la importancia de los astros para la vida humana.
<b>Sesión: 9</b>	
<b>Tema: Los peligros de la ciencia.</b>	
<b>Lectura digital</b>	<i>Sólo una madre</i> (Merril, 1977).
<b>Actividad</b>	No aplica.
<b>Lectura presencial</b>	<i>El moderno Prometeo</i> (Shelley, 2005).
<b>Diálogo y reflexión</b>	Se reflexionará sobre los peligros de la ciencia en el imaginario común.
<b>Sesión: 10</b>	
<b>Tema: La ciencia y la literatura.</b>	
<b>Lectura digital</b>	<i>Imaginar un caracol</i> (Fierro, 2004).
<b>Actividad</b>	Previamente se pedirá a los participantes que sugieran algunos textos literarios que contengan elementos científicos.
<b>Lectura presencial</b>	Se leerán algunos de los textos seleccionados por los asistentes.
<b>Diálogo y</b>	Se hablará sobre las experiencias personales con la ciencia y la

reflexión

literatura.

## Apéndice B. Cartel del taller



**Viaje al centro  
de la ciencia**

**Taller de lectura**

**Ciencia y literatura**

Miércoles 7:00 a 8:00 p.m.  
Noviembre, enero y febrero  
¡Comienza 6 de noviembre!

**Gratis**

Informes 2281183337  
Viaje al centro de la ciencia

**Librería Hyperión**  
Octavio Vejar no. 59, esq. Murillo Vidal

### Apéndice C. Cuestionario diagnóstico inicial

Nombre completo:

Género:

Edad:

Escolaridad (último grado de estudios):

Ocupación:

Lugar de origen:

¿Cuántas horas a la semana destinas a leer?

Del tiempo que destinas a leer ¿cuánto tiempo lees por gusto?

¿Prefieres leer textos digitales o impresos?

¿Qué tipo de textos acostumbras a leer en digital?

- Artículos
- Noticias
- Cuentos
- Novelas
- Otros

¿Qué tipo de textos acostumbras a leer en papel?

- Artículos
- Noticias
- Cuentos
- Novelas
- Otros (especifica \_\_\_\_\_)

¿Acostumbras a leer textos de contenido científico?

¿De qué tipo? Especifica.

- Divulgación.
- Académicos.
- Narrativa
- Otros (especifica \_\_\_\_\_)

Menciona brevemente lo que significa la ciencia para ti.

¿Eres usuario de redes sociales? Señala cuáles.



- Facebook
- WhatsApp
- Instagram
- Twitter
- Otros (especifica \_\_\_\_\_)

¿De dónde obtienes tus lecturas?

- Librería
- Digitales
- Biblioteca
- Prestadas

Menciona tus géneros literarios favoritos.

## GLOSARIO

**Divulgación científica:** Conjunto de estrategias que hacen accesible el conocimiento científico al público común.

**Las dos culturas:** Se refiere al antagonismo entre ciencias y humanidades al que hace referencia C. P. Snow en una conferencia de 1959 que lleva tal nombre.

**Promoción de la lectura:** Acciones encaminadas a mejorar los hábitos lectores de una población.

**Taller mixto:** Taller que se compone de sesiones presenciales e interacción en las redes sociales.

**TIC:** Tecnologías de la información y la comunicación.