



Universidad  
Nacional  
de Quilmes

Lectura y escritura académica

Ciclo Introductorio  
Departamento de Ciencia y  
Tecnología

Bibliografía obligatoria (2020)  
Unidad V

---

## UNIDAD 5: CONSTRUIR AFIRMACIONES

Lorena Bassa

Para producir y difundir el conocimiento científico que se genera en el ámbito académico es preciso construir, con claridad y precisión, afirmaciones acerca de los saberes ya consensuados en una disciplina. En esta Unidad, entonces, nos abocaremos a reflexionar acerca de esta construcción en dos géneros discursivos. Por un lado, analizaremos el género entrada de enciclopedia y focalizaremos en cómo se construyen la definición y su reformulación. Luego, propondremos la producción de un ejemplar de ese género. Por otro lado, repensaremos cómo se construyen afirmaciones en el género universitario que venimos explicando desde el cap. 2: el informe de lectura y, más precisamente, en su desarrollo.

### 1. LA CONSTRUCCIÓN DE AFIRMACIONES EN LA ENTRADA DE ENCICLOPEDIA.

#### Actividad 1

Leer los siguientes textos para resolver las actividades que se presentan a continuación:

Texto 1

biotecnología

*De bio- y tecnología.*

1. f. Biol. Empleo de células vivas para la obtención y mejora de productos útiles, como los alimentos y los medicamentos.
2. f. Biol. Estudio científico de la **biotecnología** y sus aplicaciones.

“Biotecnología”, Real Academia Española. (2001) *Diccionario de la lengua española*, 22<sup>a</sup> ed. Madrid: Autor. Recuperado de <http://dle.rae.es/?id=5ZjTrbQ>

## **Biotecnología**

Se denomina biotecnología a la [disciplina](#) de **origen multidisciplinario que utiliza el desarrollo tecnológico en seres vivos.**

La [Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico](#) define la biotecnología como la «aplicación de principios de la ciencia y la ingeniería para tratamientos de materiales orgánicos e inorgánicos por sistemas biológicos para producir bienes y servicios».

Este término fue posiblemente usado por primera vez por el [ingeniero húngaro Károly Ereki](#), a principios del siglo XX, cuando lo introdujo en su libro *Biotechnología en la producción cárnica y láctea de una gran explotación agropecuaria* (1919).

Según el [Convenio sobre Diversidad Biológica](#) de 1992, la biotecnología podría definirse como "toda aplicación tecnológica que utilice sistemas biológicos y organismos vivos o sus derivados para la creación o modificación de productos o procesos para usos específicos".

## **Aplicaciones**

La biotecnología tiene aplicaciones en diversas áreas que abarcan desde las industriales hasta la atención de la salud, pasando por el desarrollo de cultivos y alimentos mejorados.

Las aplicaciones de la biotecnología son numerosas y suelen clasificarse en colores que designan sus campos de utilización.

La [biotecnología](#) roja se aplica a la utilización de biotecnología en procesos [médicos](#). Algunos ejemplos son la obtención de organismos para producir [antibióticos](#), el desarrollo de [vacunas](#) más seguras y nuevos fármacos, los diagnósticos moleculares, las terapias regenerativas y el desarrollo de la [ingeniería genética](#) para curar enfermedades a través de la [manipulación génica](#).

La biotecnología ha aportado nuevas herramientas diagnósticas que son especialmente útiles para los microorganismos que son difíciles de cultivar, ya que permiten su identificación sin necesidad de aislarlos. Hasta hace muy poco tiempo todos los métodos se basaban en el cultivo microbiológico, la tinción histológica, o las pruebas

químicas y determinaciones en suero, algunos métodos en general largos y tediosos que requieren mucha mano de obra y son muy difíciles manejar. El desarrollo de los inmunodiagnósticos con los anticuerpos monoclonales y de las técnicas que analizan el material genético como la hibridación y secuenciación del DNA o RNA con la ayuda inestimable técnica de la PCR han sido un logro biotecnológico importante y decisivo para introducir el concepto del diagnóstico rápido, sensible y preciso. Además se tiene en cuenta que esta metodología permite su robotización y automatización en el futuro del diagnóstico molecular y genético que es muy esperanzador.

Por otra parte, la biotecnología ha proporcionado herramientas para el desarrollo de una nueva disciplina que se denomina patología molecular. Esta permite establecer un diagnóstico del cáncer basado no en la morfología del tumor, como lo hace la anatomía patológica clásica (microscopía combinada con histoquímica), sino en sus características patogénicas debidas a las alteraciones genéticas y bioquímicas. La patología molecular ha incorporado técnicas de [inmunohistoquímica](#) y análisis genético al estudio de proteínas o ácidos nucleicos extraídos de los tumores. Estas técnicas han permitido no sólo la detección precoz de las células malignas sino también su clasificación. Un tumor que se ha detectado en sus fases iniciales y que está bien clasificado, antes de que se produzca su diseminación a otros lugares del organismo puede ser eliminado con facilidad, de manera que su detección y clasificación precoz puede salvar tantas o más vidas que el desarrollo de otras nuevas terapias.

Por su parte, la [biotecnología](#) blanca, también conocida como biotecnología industrial, es aquella aplicada a procesos [industriales](#). Un ejemplo es la obtención de microorganismos para generar un producto químico o el uso de [enzimas](#) como [catalizadores](#) o inhibidores enzimáticos industriales, ya sea para producir productos químicos valiosos o destruir contaminantes químicos peligrosos (por ejemplo utilizando [oxidorreductasas](#)). También se aplica a los usos de la biotecnología en la [industria textil](#), en la creación de nuevos materiales, como plásticos biodegradables y en la producción de biocombustibles. Su principal objetivo es la creación de productos fácilmente degradables, que consuman menos energía y generen menos desechos durante su producción.

La biotecnología verde, a su vez, es aquella aplicada a procesos [agrícolas](#). Un ejemplo de ello es la obtención de [plantas transgénicas](#) capaces de crecer en condiciones

ambientales desfavorables o plantas resistentes a plagas y enfermedades. Se espera que la biotecnología verde produzca soluciones más amigables con el medio ambiente que los métodos tradicionales de la agricultura industrial. Un ejemplo de esto es la ingeniería genética en plantas para expresar [plaguicidas](#), con lo que se elimina la necesidad de su aplicación externa, como es el caso del [maíz Bt](#). La biotecnología se ha convertido en una herramienta en diversas estrategias ecológicas para mantener o aumentar sustancialmente recursos naturales como los bosques. En este sentido los estudios realizados con hongos de carácter micorrízico permiten implementar en campo plántulas de especies forestales con micorriza, las cuales presentaran una mayor resistencia y adaptabilidad que aquellas plántulas que no lo están.

La biotecnología azul describe las aplicaciones de la biotecnología en ambientes marinos y acuáticos. Se encuentra, aún, en una fase temprana de desarrollo. Sus aplicaciones son prometedoras para la [acuicultura](#), los cuidados sanitarios y la cosmética.

La biotecnología gris, también llamada biotecnología del medio ambiente, es aquella aplicada al mantenimiento de la biodiversidad, preservación de las especies y la eliminación de contaminantes y metales pesados de la naturaleza. Está muy ligada a la [biorremediación](#) (ver), utilizando plantas y microorganismos para reducir contaminantes.

Se denomina biotecnología naranja a la biotecnología educativa que se aplica a la difusión y la formación en esta área. Proporciona información y formación interdisciplinaria sobre temas de biotecnología (por ejemplo, el desarrollo de estrategias educativas para presentar temas biotecnológicos tales como el diseño de organismos para producir antibióticos) para toda la sociedad incluyendo a las personas con necesidades especiales, como las personas con problemas auditivos y/o visuales. Se pretende fomentar, identificar y atraer a personas con vocación científica y altas capacidades / superdotación para la biotecnología.

### **Legislación y regulación**

Es indispensable contar con un marco jurídico y con las instancias adecuadas que propicien una mayor participación del sector privado en la creación de empresas

biotecnológicas competitivas que garanticen el fomento al desarrollo de la biotecnología; que promuevan la participación de los mexicanos en la protección de la propiedad intelectual; que establezcan los esquemas que regulen el acceso y aprovechamiento de recursos biológicos, y que señalen también las medidas de bioseguridad que deban adoptarse para el manejo y la liberación de cierto tipo de productos biotecnológicos.

Una de las leyes modificadas, a raíz de la aplicación de los resultados de la biotecnología fue la de la propiedad industrial, promovida para asegurar la inversión realizada en investigación y desarrollo. Las modificaciones hechas a la Ley de Propiedad Industrial de México, fueron diseñadas para ampliar el ámbito de la protección. Sin embargo, no se establecieron los mecanismos para impulsar la investigación en el país, por lo que los efectos de los cambios, solo se han manifestado en un incremento de las solicitudes de protección para inventores extranjeros (Arriaga, E. y Larqué, A., 2001).

La regulación nacional relacionada con la bioseguridad se había centrado en aspectos de prevención y control de posibles riesgos del uso y aplicación de OGMs para la salud humana, la sanidad vegetal y animal y el medio ambiente, aspectos en el ámbito de competencia de las Secretarías de Salud (SS), Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) con base en la Ley General de Salud; Ley Federal de Sanidad Vegetal; Ley sobre Producción, Certificación y Comercio de Semillas y en la NOM-FITO-056. Por lo que respecta al ambiente, la Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales (SEMARNAT), se rige por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y el reglamento en materia de impacto ambiental. Otras dependencias gubernamentales, relacionadas con los OGMs son la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), aplica la normatividad relacionada con el control sobre movimientos transfronterizos de bienes, aduanas, imposición tributaria, etc.; la Secretaría de Economía, responsable del comercio exterior, políticas comerciales, tratados internacionales; el IMPI, a cargo de los aspectos relativos a la propiedad industrial (patentes, marcas, etc.) y la Secretaría de Educación Pública (SEP) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) indirectamente relacionadas estos dos últimos indirectamente con la bioseguridad al aplicar normas jurídicas vinculadas con la elaboración de políticas educativas y de investigación.

Texto adaptado de la *Enciclopedia de la Salud* (Recuperado de <http://www.encyclopediasalud.com> en marzo del 2017)

## **Actividad 2**

Comparar las características de ambos textos leídos teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- tema
- género discursivo al que pertenecen (Consultar este concepto en el cap. 1 )
- destinatario
- propósito
- cantidad y tipo de información que se brinda (Información vinculada al origen de la palabra, es decir, etimológica; información vinculada a la clase de palabra, es decir, gramatical, etc.)
- presencia de definiciones
- presencia de diversas acepciones
- organización del texto en secciones delimitadas por subtítulos
- presencia de diversos recursos de la explicación (ejemplificación, clasificación, comparación, etc.)
- presencia de diversos elementos paratextuales

## **Actividad 3**

En relación con la organización en párrafos de la entrada de enciclopedia, completar el siguiente cuadro que relaciona cada sección del texto 2 con el aspecto temático desarrollado en cada una.

Orden en el texto	Sección	Aspecto temático desarrollado

**Actividad 4**

Releer el apartado “Aplicaciones” y analizar cuál es el aspecto temático de cada párrafo. Identificar la función que cumple el primer párrafo en relación con esta sección. Señalar cuál es el criterio que ordena la progresión de la información.

**Actividad 5**

Discutir acerca de la organización de la información y su orden en las entradas de enciclopedia. Luego, escribir un párrafo que sintetice sus conclusiones. Este debe dar cuenta de la organización en secciones y párrafos y describir posibles formas de avance temáticamente este género.

**Actividad 6**

Discutir acerca de los usos de ambos géneros en el ámbito académico. Listar al menos dos diccionarios y dos enciclopedias (una fuente debe estar disponible para consulta online).

En el ámbito académico, es frecuente recurrir a diversas fuentes para consultar, discernir y ampliar información que aparece referida en el material estudiado. Algunas de estas fuentes son los diccionarios de lengua, los diccionarios especializados, los atlas y las enciclopedias, entre otros.

En este sentido, estos géneros discursivos se consideran fuentes de referencia, que sirven como herramientas de estudio tanto para profundizar la comprensión del tema estudiado como para producir textos más precisos, completos y complejos.

## **2. LA DEFINICIÓN EN LA ENTRADA DE ENCICLOPEDIA (microescritura)**

### **Actividad 7**

Identificar al menos dos definiciones en la entrada enciclopedia leída y responder las siguientes consignas.

- a) Subrayar el *término que se define* en cada una de ellas.
- b) Recuadrar el indicio lingüístico que evidencia que se trata de una definición. Listar otros indicios lingüísticos de definición.

Las definiciones presentan, en primer lugar, una *categoría superior* en la que se puede incluir el término a definir. Así, la categoría “superior” refiere a una noción amplia que incluye no sólo ese término sino a otros.

Además, una definición debe precisar las propiedades específicas del término definido a las que llamaremos *rasgos distintivos*. Los rasgos distintivos pueden caracterizar distintos aspectos del término a definir: su aspecto físico (forma, tamaño, color, etc.), sus partes, su tema, su función, su material, entre otros.

### **Actividad 8**

Recuadrar la categoría superior y subrayar los rasgos distintivos de las dos definiciones de la actividad anterior.

### **Actividad 9**

Identificar la o las palabra/s que enlazan la categoría superior con los rasgos distintivos en las siguientes definiciones.

- “entropía, magnitud física que proporciona una idea del grado de desorden de la energía interna y describe la cantidad de energía no aprovechable del sistema”
  
- “estado, condición en la que se encuentra un sistema en un instante dado”
  
- “el equilibrio, definido como aquel al que tiende naturalmente el sistema y que, una vez alcanzado, no abandona salvo por la acción de trabajos externos.”

En algunas definiciones, para relacionar la categoría superior con los rasgos distintivos, se utiliza un *subordinante*, una clase de palabra que establece una relación de subordinación entre dos ideas. Se puede ejemplificar esto con la siguiente definición: “La termodinámica es la disciplina de la física **que** persigue el estudio sistemático de las relaciones existentes entre el calor, la temperatura y la energía.”

En este caso, el subordinante “que” cumple esa función. Otros subordinantes son: *cuyo, cuya, cuyos, cuyas, cuando, donde, el cual, la cual, los cuales, las cuales*, entre otros. A veces el subordinante va precedido por una preposición, por ej. en el que, por la cual, a las cuales.

### **Actividad 10**

Complete las siguientes definiciones tomadas del diccionario online de la RAE con los subordinantes que corresponden (que pueden exigir o no preposición).

a) Equilibrio.

m. Estado de un cuerpo \_\_\_\_\_ las fuerzas encontradas que obran en él se compensan destruyéndose mutuamente.

b) *Equilibrio*.

m. *Fís.* Estado \_\_\_\_\_ se encuentra un sólido rígido si las sumas de todas las fuerzas que actúan sobre él y de todos los momentos de las fueras que intervienen son cero.

c) *Estructura*

f. Distribución y orden \_\_\_\_\_ componen un conjunto.

d) *Ciclo*

m. Serie de fases \_\_\_\_\_ pasa un fenómeno periódico.

e) *Biósfera*.

Biol. Conjunto de los medios \_\_\_\_\_ se desarrollan los seres vivos.

### **Actividad 11**

Discutir qué hay que corregir en estas definiciones. Luego, reescribirlas corrigiendo estos errores frecuentes.

a) Un sistema es cuando un conjunto de órganos realiza una función vital.

b) La materia es la realidad espacial y perceptible por los sentidos de los que están hechas las cosas que nos rodean y que, con la energía, constituye el mundo físico.

c) Las capacidades para realizar un trabajo se denominan, en los campos de la física, energía. Se miden en julios.

d) El proceso donde se transforman las especies a través de cambios en sucesivas generaciones se llama evolución biológica.

Como se ha señalado, las definiciones pueden ser construidas utilizando distintos verbos: *ser – denominarse – llamarse – definirse*, entre otros.

Un ejemplo de esto es:

“Se denominan procesos reversibles aquellos que son capaces de recuperar el estado inicial desde el final a que los ha conducido dicho proceso.”

### **Actividad 12**

Identificar en esta definición el término a definir, la categoría superior y los rasgos distintivos.

### **Actividad 13**

Reescribir esta definición a partir de los siguientes comienzos. Sustituir por sinónimos o frases equivalentes aquellas expresiones que puedan ser modificados.

Se puede definir \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

Proceso reversible es \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

En la consigna anterior, se ha reescrito una misma definición organizando de distinto modo la oración. Este procedimiento, que se utiliza con frecuencia en la escritura de muchos textos, como los académicos, se denomina *reformulación*.

Consiste en expresar, en un texto propio, las ideas de un texto fuente sin citarlo en estilo directo. La reformulación, entonces, es un “puente” que construye el lector académico entre su tarea de comprensión de la fuente y su producción textual, que responderá a determinados objetivos (realizar una ficha bibliográfica para estudiar, responder a una pregunta de examen, resumir un texto complejo, etc.).

De este modo, la reformulación es un procedimiento que supone un lector activo que se apropia y transforma con fines específicos ciertas ideas de un texto fuente.

### **Actividad 14**

Identificar al menos dos definiciones en la entrada de enciclopedia leída. ¿Cuál es el concepto que se define? ¿Cuál es el verbo de enlace que utiliza para introducir la definición? ¿En qué tiempo verbal (pasado, presente o futuro) está ese verbo? ¿Por qué?

### **Actividad 15**

Reescribir ambas definiciones reformulándolas con otro verbo de enlace y buscando sinónimos y frases equivalentes cuando sea pertinente. Revisar el tiempo verbal para que sea adecuado al contexto.

## **3. ENTRADA DE ENCICLOPEDIA (PRODUCCIÓN)**

### **Actividad 16**

Esta actividad plantea un análisis grupal de entradas de enciclopedia. El análisis se realiza en un documento compartido en google drive configurado por el docente para cada subgrupo. Presupone, por tanto, la posibilidad de trabajar con conexión a internet por parte de los estudiantes.

Cada grupo dispone así de un documento compartido donde, como tarea domiciliaria, analiza una entrada de enciclopedia no segmentada en secciones y párrafos (adaptada para esta actividad por el docente).

La idea es que esta actividad permita a los estudiantes conocer esta aplicación para escribir el informe grupal a lo largo de la cursada. Se recomienda la apertura anticipada del documento para poder resolver posibles problemas de acceso. Además, se sugiere recordar algunas características del documento (edición sincrónica, función comentario, etc.)

En subgrupos, segmentar en secciones y párrafos una entrada de enciclopedia en un documento compartido de google drive. Escribir subtítulos para cada sección. Justificar las segmentaciones con la función comentario. Identificar las oraciones presentativas en cada sección y reescribirlas (reformulación).

### **Actividad 17**

A partir de diferentes materiales audiovisuales que se proponen a continuación (conferencias, videos de divulgación, etc.) o bien de alguno propuesto por cada subgrupo, producir una entrada de enciclopedia.

Tener en cuenta que deben reformular la fuente original para producir un texto propio, con una organización en al menos dos secciones, cada una organizada en al menos dos párrafos.

<b>Término</b>	<b>Autor y título</b>	<b>Hipervínculo</b>
Evolución	Kornblihtt, Alberto. Los genes, la evolución y nosotros.	<a href="http://www.tedxriodelaplata.org/videos/los-genes-evoluci%C3%B3n-y-nosotros">http://www.tedxriodelaplata.org/videos/los-genes-evoluci%C3%B3n-y-nosotros</a>
	Darwin y la teoría de la evolución (documental)	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=D18P76yhv-Y">https://www.youtube.com/watch?v=D18P76yhv-Y</a>
Biología	Kornblihtt, Alberto. Los genes, la evolución y nosotros.	<a href="http://www.tedxriodelaplata.org/videos/los-genes-evoluci%C3%B3n-y-nosotros">http://www.tedxriodelaplata.org/videos/los-genes-evoluci%C3%B3n-y-nosotros</a>
	Gabelli, Fabián. La biología y el séptimo arte	<a href="http://www.tedxriodelaplata.org/videos/biolog%C3%AD-y-s%C3%A9ptimo-arte">http://www.tedxriodelaplata.org/videos/biolog%C3%AD-y-s%C3%A9ptimo-arte</a>
Tiempo biológico	Golombek, Diego. Tiempo	<a href="http://www.tedxriodelaplata.org/videos/tiempo">http://www.tedxriodelaplata.org/videos/tiempo</a>
	José Cibelli, José. ¿Cómo reiniciar el reloj biológico?	<a href="http://www.tedxriodelaplata.org/videos/%C2%BFc%C3%B3mo-reiniciar-reloj-biol%C3%B3gico">http://www.tedxriodelaplata.org/videos/%C2%BFc%C3%B3mo-reiniciar-reloj-biol%C3%B3gico</a>

#### 4. LA ENTRADA DE ENCICLOPEDIA Y LOS TEXTOS DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

##### **Actividad 18**

Seleccione algún artículo de divulgación leído anteriormente en la cursada. Reléalo para comparar las características de la divulgación científica y las de la entrada de enciclopedia.

Los siguientes son posibles aspectos a comparar: tema, destinatario, propósito, cantidad y tipo de información que se brinda, presencia de definiciones (identificar al menos dos), organización del texto en secciones delimitadas por subtítulos, presencia de diversos recursos de la explicación (ejemplificación, clasificación, comparación, etc.), presencia de diversos elementos paratextuales (nombrar al menos tres), entre otros. Elaborar un cuadro en el que se sistematicen las conclusiones.

##### **Actividad 19**

Señale al menos tres segmentos del artículo de divulgación seleccionado que evidencien recursos propios de la divulgación y que no podrían encontrarse en una entrada de enciclopedia. Discutir acerca de la relación que puede plantearse entre los recursos identificados y el propósito del género.

## 5. LA CONSTRUCCIÓN DE AFIRMACIONES EN EL DESARROLLO DEL INFORME DE LECTURA

Como ya se explicó detalladamente en el capítulo 2, el informe es un género típicamente universitario, destinado al control de la elaboración de conocimientos sobre un tema.

Está organizado en una introducción, un desarrollo y una conclusión. A su vez, el desarrollo se organiza en diferentes secciones que se corresponden con los ejes temáticos utilizados para relacionar las fuentes seleccionadas en función del objetivo de la producción académica.

Como ya se ha visto, esta parte del informe tiene como propósito exponer y relacionar de manera precisa las ideas de las fuentes consultadas.

## 6. ANÁLISIS DEL DESARROLLO DEL INFORME DE LECTURA

### **Actividad 20**

Leer el siguiente desarrollo de un informe de lectura universitario, realizado para indagar acerca de la relación entre tecnología y sociedad. Tener en cuenta que para elaborarlo se recurrió a las siguientes fuentes:

Gay, A. (2008). Tecnología y sociedad. *Latin American and Caribbean Journal of Engineering Education*. Vol. 2(2), 47-50.

Levy, P. (2007) ¿Las tecnologías tienen un impacto? En Levy, P. *Cibercultura. La cultura de la sociedad digital*. Barcelona: Anthropos.

Sancho Gil, J.M (1998). La tecnología: un modo de cambiar el mundo cargado de ambivalencia (pp. 13-38). En Sancho Gil, J. M. (Ed.) *Para una tecnología educativa*. Barcelona: Editorial Horsori.

Winner, L. (1985). Do Artifacts Have Politics? En D. MacKenzie et al. (eds.), *The Social Shaping of Technology*, Philadelphia: Open University Press.

### **La valoración de lo tecnológico**

La tecnología puede ser definida, consensuadamente, como un conjunto de conocimientos científicos de aplicación práctica. Sin embargo, en las valoraciones que le dan los autores se pueden evidenciar matices.

Para Gay, la tecnología toma valor positivo o negativo en función de si cumple una función social genuina o no. Por esto, es que este autor entiende la necesidad de una educación tecnológica que promueva una reflexión sobre los fines de las invenciones. De manera semejante, para Winner, cada tecnología moldea políticamente lo social a favor de una ampliación o restricción de derechos. Para ambos, entonces, la valoración de la tecnología está asociada a cierta intencionalidad que organiza la espera social.

Sin embargo, en algunos casos, no es tan fácil establecer *a priori* los efectos de ciertas técnicas. Al respecto, Levy plantea que las innovaciones no son, de antemano, “buenas o malas” pero que tampoco se pueden pensar como neutras ya que condicionan ciertos aspectos de una sociedad. En el mismo sentido, Sancho estudia “las múltiples caras de la tecnología”. Así ella entiende que las tecnologías dan cuenta de procesos sociales ambivalentes que exponen los conflictos presentes en un contexto dado. Refiere, por ejemplo, una lucha muy vigente entre cierto “imperativo tecnológico” reinante y la búsqueda de una democratización del acceso digital.

### **Caracterización de la relación entre técnica y sociedad**

La forma de definir y explicar la relación entre tecnología y sociedad es lo que caracteriza a cada uno de los autores abordados. Sin embargo, podemos pensar que Gay es el que propone un vínculo de mayor autonomía entre ambas esferas, mientras que

Winner, Sancho Gil y Levy hacen mayor hincapié en el entramado de interrelaciones que se establecen entre lo social y lo técnico.

En efecto, Gay describe a la tecnología y a la sociedad como dos ámbitos interdependientes y que él propone deben funcionar jerárquicamente. Así, plantea que la tecnología deber estar al servicio de las necesidades sociales. Denomina a esta concepción tecnológica como “prometeica” en alusión al titán de la mitología griega que enseñó el fuego a los hombres. Por el contrario, una perspectiva “fáustica” de la tecnología, de acuerdo con el ingeniero, propugna por la subordinación de la sociedad a la técnica, y a los fines económicos que esta genera.

Por su parte, otros autores analizan de qué modo la tecnología configura a la sociedad. En este sentido, Winner estudia desde una perspectiva netamente política cómo la estructura arquitectónica de los puentes de Nueva York responde a motivaciones racistas. Así, demuestra cómo el arquitecto que los construyó (Robert Moses) explícitamente los diseñó de baja altura para que no pudiesen pasar los colectivos, que transportaba principalmente negros. El efecto de esto, concluye el autor, es que los parques a los que se llega mediante los puentes quedan como espacios recreativos exclusivos para los “blancos”. De igual modo, Sancho plantea que las tecnologías organizativas y simbólicas transforman nuestro mundo cotidiano.

Finalmente, Levy entiende que las tecnologías no pueden ser consideradas como entidades separadas de lo social, ya que constituyen el plano material de la sociedad. Por eso, plantea que lo tecnológico es sólo una perspectiva de análisis del entramado social.

Analizar en el desarrollo los siguientes elementos:

- a) ¿con qué criterio se organiza en dos secciones?
- b) ¿qué función/ es cumple el primer párrafo de cada sección? (Subrayar los indicios de cada función)
- c) ¿en qué párrafos de cada sección se realiza la exposición de las ideas de los autores?
- d) ¿con qué criterios se ordena la exposición de ideas en párrafos? ¿Se desarrolla cada autor en un párrafo distinto?

e) ¿con qué verbos o expresiones se refieren las ideas a los autores? Marcar estos elementos con un color.

f) ¿con qué conectores se explicitan disidencias entre los autores? ¿con qué conectores se manifiestan acuerdos entre los autores? Marcar estos elementos con un color.

g) ¿Qué otros conectores puede identificar? Clasificarlos en función de las categorías vistas.

## **7. PRODUCCIÓN DEL DESARROLLO DEL INFORME DE LECTURA**

### **Actividad 21**

Retomar en subgrupos el análisis del cuadro comparativo (Consultar en la unidad 4) y definir la pregunta que se propone responder cada grupo. Seleccionar los ejes pertinentes para responderla que se corresponden con las secciones del desarrollo.

### **Actividad 22**

Producir subtítulos individualmente para cada sección. Discutir en subgrupos cuáles de los subtítulos eligen o bien combinar o reescribir los individuales.

### **Actividad 23**

Planificar en grupos cada sección del desarrollo por párrafos. Cada sección debe tener un párrafo presentativo y una organización en párrafos temática (no por autor). La planificación debe ser entregada al docente para su aprobación.

### **Actividad 24**

Una vez aprobada la planificación, escribir (en documento compartido de google drive como tarea domiciliaria) cada sección del desarrollo. En clase, reescribir en función de la devolución docente.