



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
UNIDAD XOCHIMILCO División de Ciencias y Artes para el Diseño

**MDPE**  
MAestrÍA EN DISEÑO  
Y PRODUCCIÓN EDITORIAL

“Desarrollo del proceso editorial aplicado a un producto profesional:  
Proyecto: Starr / Evers / Starr, *Biología. Conceptos y aplicaciones*, 8ª edición”

Idónea Comunicación de Resultados que presenta la alumna

**ABRIL VEGA OROZCO**

para optar por el grado de Maestra en Diseño y Producción Editorial

TUTOR

Carlos Anaya Rosique

LECTORES

Julián Romero Sánchez

Raúl Dario Zendejas Espejel

Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco  
División de Ciencias y Artes para el Diseño  
Maestría en Diseño y Producción Editorial

México, D. F.

Julio de 2013



# DEDICATORIA

*A Bruno, por ser mi esperanza y mi luz.  
Gracias por llenar mi vida de colores.*

*A Gerardo Manrique, mi más grande amor,  
gracias por ser tú, por todo tu amor, cariño y confianza.*

*A mis padres, Delfi y Quique, por ser mi más grande apoyo.  
Los amo. Son muy importantes en mi vida.*

*A Mayo, Julio y Erika, mis hermanos,  
por trazar cada camino y dejar huella.*





# AGRADECIMIENTOS

---

*A Carlos Anaya, por su infinito apoyo, confianza y aprendizaje brindado.*

*A Gerardo Kloss, por tu apoyo invaluable y por dejarme ser parte de tu sueño.*

*A Raúl Zendejas, por creer en mí y apoyarme en todo momento.*

*A Julián Romero, por tu tiempo, confianza y conocimiento.*

*A Paola Benítez, por tu dedicación, apoyo, profesionalismo y amistad.*

*A la Maestría en Diseño y Producción Editorial, y a todos los que participan en ella:  
gracias por todas sus enseñanzas y por apoyarme en los momentos difíciles de mi embarazo.*

*A Cengage Learning, por su apoyo en la realización de este proyecto.*

*Y a todas las personas que colaboraron en este proyecto, porque gracias a ellas se hizo posible:*

*Leonor Oñate, Juan Hernández, María Gómez, Ivonne Álvarez, Demetrio Alemán,  
Andrés Gómez, Angélica Mora, Fabiola del Villar, Eugenio de la Mora, Alberto Camas,  
Lorena López, Efrén Alatorre, Teresa Aguilar, Carlos Cruz, Ángel Serrano, Enrique Gómez,  
Rubén Ávila, Lilia Calderón, Rebecca Ocaranza, Inés Mendoza y a todos aquellos  
que tuvieron participación en mayor o menor medida.*

*Todos son igualmente importantes.*

*Gracias por su apoyo, tiempo y dedicación.*



# CONTENIDO

Introducción.....	ix
<b>UNIDAD 1</b>	
Contexto general.....	1
Guía para la Idónea Comunicación de Resultados (modalidad de desarrollo de producto profesional).....	1
Aplicación digital.....	4
Competencia.....	7
<b>UNIDAD 2</b>	
Aspectos legales.....	9
El aspecto legal del proyecto editorial.....	9
<b>UNIDAD 3</b>	
El proceso editorial.....	15
La construcción del proyecto.....	15
Proceso de edición.....	18
Proceso de producción.....	30
Lecturas ortotipográficas.....	34
Criterios generales Starr.....	37
Criterios de lectura.....	38
Listado de falsos cognados.....	39
Criterios de adverbios.....	39
Secciones fijas.....	41
Creación de archivos PDF.....	41
Parámetros de creación de archivos PDF.....	42
Proceso de manufactura.....	44
<b>UNIDAD 4</b>	
La justificación económica.....	47
<b>UNIDAD 5</b>	
Distribución.....	53
<b>UNIDAD 6</b>	
Conclusiones.....	59
Bibliografía.....	61



# INTRODUCCIÓN

A lo largo de los años he aprendido que la experiencia no te la da el trabajo diario, sino también la persistencia, la entrega y el compromiso. En cada proyecto que realizamos dejamos un poco de nosotros y nos genera emoción verlo publicado. En ese momento sabes que todo el esfuerzo, la dedicación, el compromiso y, por qué no, el estrés vivido, valieron la pena. Saber que formaste parte de un proyecto que se ve traducido en aprendizaje te llena de orgullo.

Este trabajo está basado en mi experiencia profesional a lo largo de estos 10 años de carrera que he cumplido en la industria editorial. He aprendido mucho durante este tiempo y cada día descubro algo nuevo de todas las personas que he ido conociendo en el trayecto, sea positivo o negativo, y cada vivencia me ha ayudado a diferenciar lo que se debe hacer. Me ha tocado presenciar el paso del libro tradicional al libro electrónico, las bondades y limitantes de cada uno; he participado en proyectos todavía diseñados para ser impresos y en otros más cuya disponibilidad será únicamente de manera virtual. Los avances tecnológicos nos han permitido acercarnos a muchas cosas, aunque nos han alejado de otras igualmente importantes. Sin embargo, a pesar de todos los cambios, el libro siempre será vigente; independientemente de su presentación será transportador de ideas, de conocimiento y un medio de aprendizaje fundamental. El libro en sí mismo tiene un gran valor y es un orgullo ser parte del equipo que lo desarrolla.

Cada publicación posee un sello particular y en ella se impregna un poco de las personas que participamos en su edición. Llevar a cabo esta labor me ha enriquecido personal y profesionalmente; me ha permitido conocer a muchos colegas y aprender de ellos. La Maestría en Diseño y Producción Editorial de la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco reforzó una parte de mi conocimiento y me ayudó a aprender mucho más. Agradezco a todos mis maestros y compañeros el haber compartido su experiencia y que me hayan dado la oportunidad de conocer un poco de su larga trayectoria profesional. Aprendí algo bueno de todos ellos y el escucharlos me motiva a seguir desarrollando nuevos proyectos editoriales. A todos nos une algo en común: el inmenso valor del libro.

En esta *Idónea Comunicación de Resultados (ICR)*, en la modalidad de desarrollo de producto profesional, refiero mi experiencia como editora en el desarrollo de un proyecto, los problemas a los que me enfrenté y cómo los resolví. Mostraré paso a paso el proceso de edición de un libro y el arduo trabajo de todo un equipo de colaboradores para llevar a término el proyecto. Mi intención es dar a conocer una forma de trabajar textos técnico-científicos y todo lo que debe considerarse para su realización.



## CONTEXTO GENERAL

### Guía para la Idónea Comunicación de Resultados (modalidad de desarrollo de producto profesional)

Mi proyecto de ICR tiene como objetivo presentar el desarrollo de un producto editorial real que formó parte del Plan Editorial 2012-2013 de la empresa donde me desempeñé profesionalmente: Cengage Learning Editores, S.A. de C.V.

Cengage Learning es una empresa estadounidense que vende soluciones integrales para la enseñanza y la investigación. Tiene una amplia base de datos de contenido académico y produce materiales en español, inglés y portugués. Ofrece contenidos educativos para la enseñanza del idioma inglés, soluciones digitales para el aprendizaje y la investigación, así como bases de datos y contenido de National Geographic, herramientas enfocadas principalmente en los mercados académico, gubernamental y corporativo.

Con presencia en 140 países, distribuidos en los cinco continentes, y con 36 sellos editoriales, su principal objetivo es adaptar cualquier solución a la medida de las necesidades del cliente, lo cual es posible gracias a su extenso catálogo de contenidos en más de cien disciplinas y 4 000 áreas de desarrollo.

La misión de Cengage Learning es: *Crear experiencias de aprendizaje de alto valor en un entorno de innovación constante.*

Su visión: *Liderar la transición hacia la impresión digital de valor añadido y soluciones personalizadas mediante el desarrollo de una comprensión profunda de las necesidades de sus clientes, aprovechando las sinergias entre las empresas para ofrecer productos innovadores y servicios que no puedan ser igualados por sus competidores.*

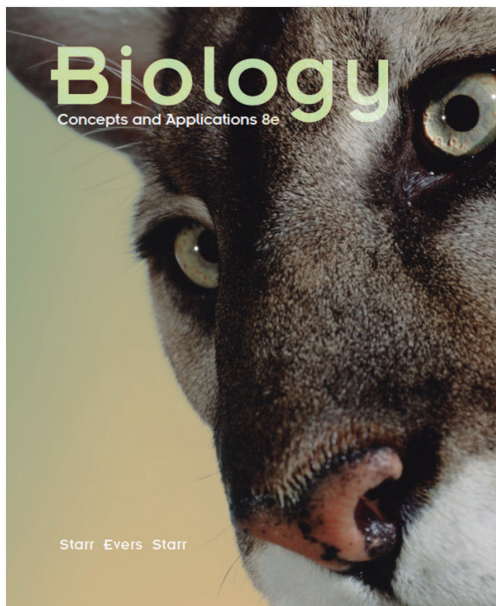


El proyecto editorial que desarrollé en Cengage Learning fue la edición en español del libro que lleva como título: Starr / Evers / Starr. *Biología. Conceptos y aplicaciones*, 8ª edición. ISBN: 978-607-481-923-6. ©2013. País: México.

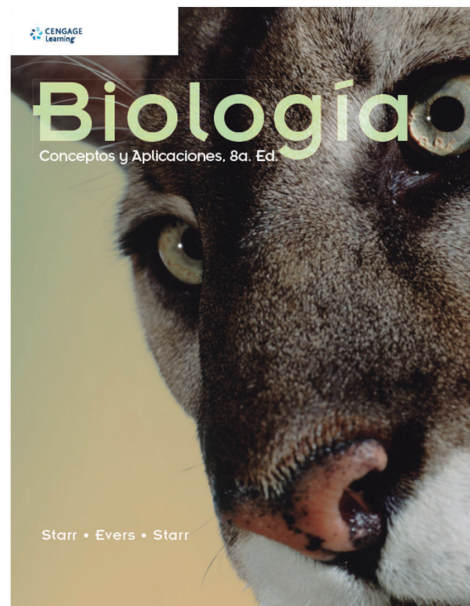
El libro se planeó para su venta en ambas presentaciones: impresa y digital.

Se trata de la traducción de un texto cuyo título original es: Starr / Evers / Starr. *Biology. Concepts and Applications*, 8e. ISBN: 978-1-4390-4673-9, ©2011. País de origen: Estados Unidos.

#### Edición en inglés



#### Edición en español



El proyecto está dirigido a estudiantes que cursan el último año de bachillerato o los primeros semestres de licenciatura en carreras relacionadas con ciencias de la salud como biología, química, enfermería y medicina; es decir, lectores con diversidad de objetivos, incluyendo a profesores e interesados en la materia. Este texto funcionará como una base teórica muy importante para el conocimiento de la biología, que será de gran apoyo para los estudiantes al inicio de su carrera.

Es necesario señalar que, si bien el libro no se ciñe propiamente a ninguno de los planes de estudios vigentes, sí contempla los temas que la mayoría de éstos exige, incluso algunos más. Suele ser demasiado extenso para nivel bachillerato, e introductorio para nivel licenciatura, sin embargo, aporta las bases que los estudiantes necesitan para hacerles más comprensibles los libros especializados que habrán de consultar a lo largo de su carrera y desarrollo profesional.

La ventaja es que los alumnos avanzados aprenderán más y podrán explotar al máximo su contenido, pues uno de los aspectos más valiosos de este libro es que aborda casos reales, lo cual es un enfoque novedoso y efectivo en la enseñanza, debido a que poco a poco va introduciendo una temática que por lo general es cercana al alumno. Un ejemplo de lo anterior es el que se cita en el capítulo 29 y el cual expone el caso de Lorna



Spinks, una joven de 19 años que al querer sentirse socialmente aceptada muere por una sobredosis de éxtasis. El libro tiene un enfoque de enseñanza que concentra la información en un material más concreto lo cual facilita su lectura y lleva a una mejor comprensión y retención.

Este proyecto es muy importante para la compañía y es por eso que se tomaron decisiones particulares en cuanto a sus características de publicación como las tintas, el tipo de papel y los acabados, además de los aspectos particulares del contenido. Originalmente se consideró adaptarlo también a medios digitales, con salida para iPad y *e-pub*, sin embargo, debido a los costos esto no fue viable. Únicamente se hizo como *e-book* a partir de los PDF finales y se ofreció como una alternativa electrónica.

El tiempo calculado para desarrollar este proyecto fue de seis meses. Inició a mediados de mayo de 2012 y se concluyó en noviembre del mismo año. Cinco meses fue el tiempo que nos llevó todo el desarrollo editorial y la parte de manufactura tomó un mes.

El libro se conforma por siete unidades y 44 capítulos, páginas preliminares, apéndices, glosario, créditos e índice analítico. El total de páginas es de 864, que equivalen a 54 pliegos de 16 páginas.

El producto final tuvo dos presentaciones: impresa y electrónica. La versión impresa se publicó en un formato de 21 × 27 cm, en papel bond de 75 g en interiores y cartulina sulfatada de 18 pts en portada. La encuadernación fue rústica cosida y el acabado, en laminado brillante. En ambos casos la impresión fue a 4/4 tintas.

La versión electrónica se encuentra disponible en formato PDF con marcadores (*bookmarks*) que enlazan a la página elegida en el contenido.

El contenido breve de la obra es el siguiente:

## PRELIMINARES

### INTRODUCCIÓN

Capítulo 1 Invitación a la biología

## UNIDAD 1 PRINCIPIOS DE LA VIDA CELULAR

Capítulo 2 Bases químicas de la vida

Capítulo 3 Moléculas de la vida

Capítulo 4 Estructura de la célula

Capítulo 5 Fundamentos del metabolismo

Capítulo 6 Fotosíntesis: el comienzo

Capítulo 7 Cómo liberan energía química las células

## UNIDAD 2 GENÉTICA

Capítulo 8 Estructura y función del ADN

Capítulo 9 Del ADN a la proteína

Capítulo 10 Regulación génica

Capítulo 11 Cómo se reproducen las células

Capítulo 12 Meiosis y reproducción sexual

Capítulo 13 Observación de patrones en caracteres heredados

Capítulo 14 Herencia humana

Capítulo 15 Biotecnología

## UNIDAD 3 PRINCIPIOS DE LA EVOLUCIÓN

Capítulo 16 Evidencias de la evolución

Capítulo 17 Proceso evolutivo

Capítulo 18 Origen de la vida y evolución temprana

## UNIDAD 4 EVOLUCIÓN Y BIODIVERSIDAD

Capítulo 19 Virus, bacterias y arqueas

Capítulo 20 Protistas

Capítulo 21 Evolución vegetal

Capítulo 22 Hongos

Capítulo 23 Animales I: Grupos mayores de invertebrados

Capítulo 24 Animales II: Cordados

**UNIDAD 5 CÓMO FUNCIONAN LAS PLANTAS**

Capítulo 25 Tejidos vegetales  
 Capítulo 26 Nutrición y transporte vegetal  
 Capítulo 27 Reproducción y desarrollo vegetal

**UNIDAD 6 CÓMO FUNCIONAN LOS ANIMALES**

Capítulo 28 Tejidos, órganos y sistemas animales  
 Capítulo 29 Control neural  
 Capítulo 30 Percepción sensorial  
 Capítulo 31 Regulación endocrina  
 Capítulo 32 Soporte estructural y movimiento  
 Capítulo 33 Circulación  
 Capítulo 34 Inmunidad  
 Capítulo 35 Respiración  
 Capítulo 36 Digestión y nutrición humanas

Capítulo 37 Ambiente interno  
 Capítulo 38 Reproducción y desarrollo

**UNIDAD 7 PRINCIPIOS DE ECOLOGÍA**

Capítulo 39 Comportamiento animal  
 Capítulo 40 Ecología de poblaciones  
 Capítulo 41 Ecología de comunidades  
 Capítulo 42 Ecosistemas  
 Capítulo 43 Biosfera  
 Capítulo 44 Efectos humanos sobre la biosfera

**APÉNDICES I-X****GLOSARIO****CRÉDITOS Y AGRADECIMIENTOS****ÍNDICE ANALÍTICO**

Este título formó parte del Plan editorial 2012-2013 y se publicó en diciembre de 2012. El tiro final fue de 4 400 ejemplares. Se editó e imprimió en México, sin embargo únicamente se distribuyó en el extranjero, en el Cono Sur, el Pacto Andino y el Caribe. Esta fue una decisión comercial basada en los estimados de venta de cada región.

Nuestro objetivo fue publicar en tiempo y forma el contenido que nos demandaba el mercado, utilizando un proceso editorial efectivo que nos permitiera cubrir todos los requerimientos del proyecto.

Lisa y Cecie Starr son dos de las autoras con mayor éxito en la editorial, por lo que cada nueva edición en inglés es considerada para su traducción al español. *Biología. Conceptos y aplicaciones* es un libro muy detallado, con un lenguaje claro y sencillo. Como señalé anteriormente, la exposición de cada tema parte de casos reales y se ejemplifica con imágenes, además de que las autoras se mantienen siempre actualizadas y muestran los descubrimientos más recientes respecto a las nuevas teorías biológicas, como la existencia de hielo en Marte, el rápido deshielo de los glaciares en la Tierra, la identificación de miles de nuevas especies o de aquellas que se han ido extinguiendo, entre otros tópicos.

Este proyecto se realizó para cubrir una necesidad específica: contar con el contenido adecuado para las escuelas y universidades que lo han adoptado en sus clases, para posicionarlo y competir con otros autores del mismo tema e incrementar las ventas.

**Aplicación digital**

En la parte digital este proyecto editorial se benefició de una plataforma LMS (Learning Management System) llamada CengageNOW. En dicha plataforma el profesor administra su curso: crea tareas, las modifica y puede subir artículos para que los alumnos cuenten con material de estudio.

Su particularidad es que se trata de un LMS de contenido y un *Empty Shell* (cascarón vacío). Cengage proporciona el contenido del LMS a partir del material del libro, además de que ofrece bancos de exámenes, ejerci-

cios, videos, juegos y animaciones, mientras que el *Empty Shell* permite que el profesor administre su propio contenido e, igualmente, suba y comparta material con sus alumnos.

El sistema propone un plan personalizado de estudios que consiste en tres pasos:

1. Preevaluación. El alumno contesta una preevaluación a partir de la cual la herramienta interpreta qué capítulos se le dificultan y, aunque ya no se los muestra, se concentra en proporcionarle aquellos temas en los que tiene problema y los cuales debe repasar.
2. Otras herramientas de estudio. El alumno tiene acceso al libro electrónico, videos, juegos, animaciones y figuras activas. Al introducirse en cada capítulo y utilizar todos los recursos, el sistema va señalando las secciones que ya se repasaron.
3. Posevaluación. Esta prueba evalúa al alumno a fin de comprobar si comprendió todos los temas.

Esta plataforma está pensada para que los alumnos la utilicen en su computadora, pues tiene límites para su uso en algunos dispositivos como el iPad, debido a que las animaciones están elaboradas en Flash, un programa con el que no es compatible.

El material de CengageNOW incluido en el proyecto de Starr se encuentra disponible únicamente en inglés. En este caso particular el cálculo de costos únicamente se realizó para el libro impreso, ya que se analizaron y cotizaron de manera separada el desarrollo de *epub*, la salida en iPad, incluso la traducción de CengageNOW, todo lo cual complementaría el proyecto, sin embargo, la relación entre los costos y el precio de venta al público no permitió desarrollar todas las versiones.

La editorial tiene títulos para diversos niveles educativos y variedad de lectores, tanto en papel como en formato digital. Si bien existen universidades que solicitan cada vez más contenidos digitales interactivos, también hay otras que todavía piden contenidos impresos. Buscamos solucionar la demanda de cada cliente adaptándonos al medio que nos solicita.

De manera general, podemos decir que una ventaja de la edición en papel es que su lectura es más fluida, no cansa la vista y se tiene la información de manera inmediata; el libro impreso es la forma más sencilla de hacer consultas y tener a la mano el material que habrá de utilizarse en las clases. Sin embargo, para el caso de este proyecto un aspecto en contra de la edición tradicional es el tamaño del libro que, al tratarse de un texto sumamente extenso, es muy pesado de transportar y su uso bien podría limitarse únicamente a la consulta en casa o en la biblioteca. No obstante, si se tiene como *e-book*, es fácil de usar y se tiene acceso al mismo en cualquier sitio; no pesa físicamente, pues forma parte de una biblioteca virtual, y se puede consultar siempre y cuando se tenga el dispositivo que lo contiene. La desventaja de esto es que sólo se puede ver y leer, efectivamente, mediante un dispositivo electrónico o una computadora, por lo que si no se cuenta con estos elementos o se está en un lugar donde no es posible cargar la batería de los mismos, no se podrá acceder al contenido.

Las diferencias entre el material impreso y el electrónico, y el gusto por cada versión, tienen mucho que ver con el usuario, es más un aspecto generacional. Quien crece y se desenvuelve dentro de los medios electrónicos, se acostumbra y adapta de inicio a leer en pantalla y a la versatilidad y rapidez de los contenidos digitales, mientras que, en contraparte, quienes crecimos con el medio impreso estamos acostumbrados a este, a leer en papel, a sentir su textura, su aroma, al medio en sí. Es por ello que de nosotros depende, como consumidores de libros, elegir el medio adecuado, aquel que cubra nuestras necesidades. Actualmente muchos usuarios han pasado del medio impreso al digital y cada vez compran menos libros en papel, sin embargo, siguen consul-

tando material impreso. Considero que ambos medios seguirán existiendo, y aunque el digital tiene mayor difusión y se le asigna mayor inversión, el impreso es un complemento ideal que no desaparecerá. Ambos medios tienen ventajas y desventajas, y lo ideal es poder ofrecer ambos con el fin de cubrir la necesidad de cada tipo de lector.

La principal pregunta para planear la estrategia mediática de proyección es ¿a quién le puede servir mi producto? Y, pensando en un mercado meta, la respuesta es: a los profesionales en la materia, a profesores y alumnos involucrados en el tema y que tienen la intención de formarse, prepararse y actualizarse en esa disciplina.

Al desarrollar un producto editorial siempre están detrás el *actio* y la *recepción*, como conceptos para la producción editorial; la retórica siempre será otro concepto que acompañará al libro. Podemos decir que el *actio* es la puesta en escena del libro. La materialización del papel, la presentación física, la impresión, el retractilado, entre otros, nos hacen ver que desde ese momento ya estamos haciendo *actio*, el cual da comienzo cuando el *producto editorial* está listo para ser usado. El producto editorial es visto como un objeto simbólico que debe llegar al medio ideal para su consumo.

Desde el momento en que pensamos en desarrollar un objeto simbólico tal como es en este caso, por ejemplo, se involucra la retórica: se ponen en práctica el *intellectio* y el *inventio* al definir qué queremos hacer como producto, así como la *dispositio* y la *elocutio* respecto a cómo lo vamos a llevar a cabo. En ello los editores tenemos absoluto control sobre cómo hacerlo, los pasos a seguir, cómo construirlo de la manera más adecuada; sin embargo, cuando el producto está terminado y comienza la distribución, ya no se tiene el control, ahora estará en manos de los distribuidores quienes serán los intermediarios para que el material llegue al usuario, y es en ese momento cuando inicia la ejecución, lo hacen existir, forman parte de un medio y logran que el objeto simbólico alcance su destino final y sea adquirido por el lector.

Para definir la estrategia mediática es importante considerar la interactividad del usuario, es decir, cómo verá el libro, de qué manera va a interactuar para poder adquirirlo y cómo el objeto interactúa con el sujeto. El medio influye y transforma la recepción del mensaje y el mensaje en sí. La mediación determina la recepción, la detiene o la promueve.

Juan José Salazar menciona en su libro que “El lector no ha muerto, está enfermo de marketing. El auge de la cultura del espectáculo para públicos masivos, impulsada por la industria del entretenimiento, está marcando una tendencia en diversos medios de comunicación, sobre todo electrónicos, hacia una producción informativa ligera, de escasa profundidad y de consumo rápido”.<sup>1</sup>

Sin embargo, en la actualidad también nos enfrentamos a un nuevo tipo de usuarios, aquellos que han nacido junto con la tecnología y no tuvieron que aprenderla. Para este perfil de usuario la internet es su medio masivo de búsqueda inicial y, por tanto, es un público por el que también podemos apostar, pues considero que muchas veces se le ha subestimado y es un nicho poco explotado. Estamos entrando al mundo digital, que se caracteriza por una gran agilidad y en el que sólo se tiene la oportunidad de captar la atención del espectador por unos segundos mientras está navegando; lo cierto es que cuando su interés es la búsqueda de materiales específicos, puede navegar por horas hasta encontrar lo que busca, y si el producto está disponible y a su al-

<sup>1</sup> Juan José Salazar Embarcadero, *Leer o no leer. Libros, lectores y lectura en México*, México, CELTA Amaquemecan, 2011, p. 32.

cance podrá adquirirlo. Precisamente por eso es que cada vez surgen más estrategias de marketing enfocadas en los ciberusuarios.

## Competencia

El libro que desarrollé compite con tres títulos editados por su competencia directa: McGraw-Hill Education y Pearson.

Los temas que abordan estos textos son muy similares entre sí. Esta información fue analizada por el Departamento Comercial. Ninguna de las dos casas editoras tiene disponibles en línea sus contenidos y es el comité editorial junto con el área comercial de Cengage, quienes deciden si el material compite de manera directa con éstos u otros títulos. Con base en esta información los vendedores ofrecen nuestro producto y buscan que sea el elegido por los profesores.

Ambas editoriales manejan temas muy similares y también cubren los planes de estudio, incluso, al igual que el producto que desarrollé, abarca temas adicionales para complementar el estudio de la materia.

McGraw Hill Education tiene en el mercado:

- Biggs, Alton. *Biología*, 3ª ed. ISBN: 978-607-150-638-2

Búsqueda | Búsqueda Avanzada

Mexico 

Elige otro país::  ↓

**McGraw Hill Education** Latinoamérica

Catálogo e-Recursos ¿Dónde comprar? Profesores Distribuidores Autores ¿Quiénes somos? Contáctanos

Bachillerato 



**BIOLOGIA**

**Autor:** BIGGS, ALTON

**ISBN:** 9786071506382

**EAN:** 9786071506382

**Edición:** 03

**F. publicación:** 01-JUL-11

(Solo para sesión de profesores)

Te recomendamos...



**ARITMETICA Y ALGEBRA**  
04 Ed.



**BIOLOGIA I. BACHILLERATO PARA TODOS**  
01 Ed.

Pearson tiene dos títulos:

- Teresa y Gerald Audesirk. *Biología. Ciencia y naturaleza*, 2ª ed. ISBN: 978-970-261-222-3
- Teresa y Gerald Audesirk. *Biología. La vida en la tierra*, 8ª ed. ISBN: 978-970-261-222-3

Se trata de dos ejemplares debido a lo extenso de los contenidos.

PEARSON

Resultados de: biología

INICIO NUESTRA EMPRESA DÓNDE COMPRAR CATÁLOGO REGISTRO CONTACTO

Enseñanza del idioma Inglés >  
Educación Básica >  
Educación Media >  
Educación Superior >  
Interés General >  
Libros a la Medida >

**BIOLOGÍA, CIENCIA Y NATURALEZA**

2a. Edición

Autor: Teresa y Gerald Audesirk (University of Colorado at Denver and Health Science)

ISBN13: 9789702612223 Dimensiones: 21 X 27 cms.  
ISBN: 9702612223 Sitio Oficial www.pearsoneducacion.net/au...

Idioma: Español

Sello Editorial: PEARSON

DESCRIPCIÓN CONTENIDO MATERIAL DE APOYO COMENTARIOS TAMBIÉN TE RECOMENDAMOS...

Líder mundial en EDUCACIÓN

PEARSON

Resultados de: 9702611943

INICIO NUESTRA EMPRESA DÓNDE COMPRAR CATÁLOGO REGISTRO CONTACTO

Enseñanza del idioma Inglés >  
Educación Básica >  
Educación Media >  
Educación Superior >  
Interés General >  
Libros a la Medida >

**BIOLOGÍA, LA VIDA EN LA TIERRA**

8a. Edición

Autor: Teresa y Gerald Audesirk (University of Colorado at Denver and Health Science)

ISBN13: 9789702611943 Dimensiones: 21 X 27 cms.  
ISBN: 9702611943 Sitio Oficial www.pearsoneducacion.net/au...

Idioma: Español

Sello Editorial: PEARSON

DESCRIPCIÓN CONTENIDO MATERIAL DE APOYO COMENTARIOS TAMBIÉN TE RECOMENDAMOS...

Líder mundial en EDUCACIÓN

## ASPECTOS LEGALES

### El aspecto legal del proyecto editorial

La empresa está registrada como una sociedad anónima, bajo el régimen general de ley, como persona moral, con actividades de edición, producción, distribución y comercialización de libros, al mayoreo y al menudeo.

Para el desarrollo del proceso editorial contamos con colaboradores que realizaron diferentes funciones y para cada una se celebró un contrato distinto. Se firmaron contratos para la traducción, la corrección de estilo, la revisión técnica, el diseño de portada y las ilustraciones.

El **contrato** que ampara el trabajo de **traducción** es de **cesión de derechos**. Este contrato consiste en que el titular de un derecho (cedente) lo transfiere a otra persona (cesionario) para que ésta lo ejerza a nombre propio. La editorial se obliga a mencionar el nombre del traductor como autor de la traducción de la obra en todos los ejemplares que sean reproducidos y tendrá un pago único por la misma.

Para lo correspondiente a las actividades de **corrección de estilo** y de **revisión técnica**, se realiza un **contrato de colaboración**. Este tipo de contrato, como su nombre lo indica, cubre el encargo de un proyecto. El profesional se compromete a realizar ciertos trabajos o servicios para una empresa o profesional durante un periodo determinado. Puede comprender servicios durante un tiempo específico o la realización de una obra completa a cambio de una retribución acordada.

De manera particular, en el contrato de **corrección de estilo** se le solicita al colaborador que, una vez concluido el trabajo, entregue una **carta de respaldo profesional** en la que deberá informar la conclusión de la revisión además de indicar en qué consistieron las correcciones realizadas.

A continuación presento, como muestra, un fragmento del contrato donde se solicita dicha carta de respaldo profesional (apartado 4).

## CLÁUSULAS

**PRIMERA. OBJETO.**- El CORRECTOR DE ESTILO se obliga a realizar en exclusiva a favor de CENGAGE en los términos y condiciones que más adelante se establecen, la revisión y corrección de estilo de la obra descrita en la declaración d) del CORRECTOR DE ESTILO, para lo cual destinará los recursos técnicos y humanos necesarios para la prestación de dichos servicios.

**SEGUNDA. ENTREGA.**- La obra corregida, deberá serle entregada a CENGAGE por el CORRECTOR DE ESTILO el 01 de sep de 2012 y deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1. Respetar y aplicar las normas y recomendaciones recibidas del Editor de Desarrollo de la división correspondiente de CENGAGE.
2. Realizar con toda claridad las anotaciones y correcciones que fue necesario realizar, a fin de asegurar que la corrección efectuada sea técnicamente correcta y no se haya modificado en esencia la obra primigenia.
3. Anotar por separado las sugerencias que se consideren pertinentes para mejorar el texto en aquellos casos en que la redacción o la estructura del contenido primigenio pudiera confundir al lector de alguna manera, a fin de que los editores de CENGAGE tomen las providencias que consideren necesarias.
4. Al terminar la revisión y entregar el material corregido, el CORRECTOR DE ESTILO deberá anexar una "Carta de Respaldo Profesional" en la que se informará de la conclusión de la revisión y correcciones, indicando en qué consistieron las mismas, haciendo las recomendaciones necesarias para que la obra responda a las normas más exigentes de calidad, respetando en esencia el contenido primigenio.

La carta de respaldo profesional que entregó la correctora de estilo para el proyecto Starr / Evers / Starr. *Biología. Conceptos y aplicaciones*, 8ª ed. ISBN: 978-607-481-923-6. ©2013, País: México, fue la siguiente:

Starr. *Biología. Conceptos y aplicaciones*, 8a. edición

---

México, D.F., a 4 de septiembre de 2012

**Carta de respaldo profesional**

---


Abril Vega Orozco  
 Learning Assets Creation Spanish Regional Specialist  
 Cengage Learning Latinoamérica  
 Av. Santa Fe 505 piso 12, Col. Cruz Manca, Santa Fe,  
 Del. Cuajimalpa, C.P. 05349  
 México, D.F.

Por este medio te informo que he concluido y entregado la corrección de estilo de la obra *Biología. Conceptos y aplicaciones*, 8a. edición, de Starr.

Para la realización de este proyecto estuvimos atentos en detectar y enmendar errores, buscamos la manera de mejorar la redacción de algunas oraciones confusas; añadimos explicaciones o datos que complementaran los temas tratados, sugerimos alguna supresión para aligerar el texto e incluso corroboramos la veracidad de los datos cuando resultó necesario.

También estuvimos atentos de cuidar por completo la claridad del escrito, tanto de la sintaxis como de la ortografía y de la precisión de las palabras; al mismo tiempo que visualizamos la presentación final del documento por lo que atendimos la jerarquía tipográfica y demás detalles de edición. Cumplimos con los más altos estándares de calidad con respeto y fidelidad a los contenidos del texto original.

Quedo a tus órdenes para cualquier duda o aclaración.

  
 María Gómez Meave  
 Correctora de estilo

Adolfo López Mateos 60, Ejidos de Sta. Ursula Coapa, Coyoacán, 04980, México. D.F. meave@hotmail.com



En cuanto al **diseño de portada e ilustraciones** se firmó un **contrato de obra por encargo**. Es un contrato especial de aplicación restrictiva que sólo tiene cabida cuando concurren todos y cada uno de los requisitos que admiten su uso. Se da a partir de un encargo por parte de la editorial y consiste en que una de las partes se obliga a realizar y entregar una obra, y la otra, a pagar una remuneración por ella. Los derechos a los que se refiere el contrato son únicamente económicos, patrimoniales o de explotación. El editor es titular de tales derechos, pero reconoce la participación del autor en la obra. No se pactan regalías y opera con vigencia máxima de 15 años. El autor es dueño de la titularidad de los derechos.

Fue necesario realizar varios trámites legales para llevar a cabo este proyecto:

- Un contrato de cesión de derechos para la traducción en español (esto se tramitó entre Cengage Estados Unidos y Cengage México).
- Revisión de derechos y uso de imágenes. Esto lo hizo Estados Unidos debido a que el contrato original que existía para la edición en inglés únicamente contemplaba los permisos para su territorio. Para la edición en español, que se distribuyó en Latinoamérica, se analizaron y solicitaron permisos para el uso de imágenes. La oficina de Cengage Estados Unidos nos envió un reporte de las imágenes que no podíamos utilizar y las cuales debíamos sustituir. En el caso del Starr fue necesario cambiar alrededor de 120 fotografías. La obra contiene 2 200 imágenes.
- Registro de obra y de contratos ante INDAUTOR.
- Solicitud de ISBN ante INDAUTOR.
- Pago de regalías.

En la página legal se mencionan todos los requerimientos legales que exige la Ley Federal de Derecho de Autor, así como algunos datos que la casa editora señala y que se deben incluir.

Los datos que incluye la página legal de todas las publicaciones de Cengage Learning son:

1. Logotipo.
2. Título de la obra, subtítulo y nombre completo del autor o autores (iniciando por nombre).
3. Cargos de todas las personas involucradas en la editorial, así como del editor a cuyo cargo estuvo el proyecto.
4. Crédito del diseño de portada (nombre de la persona que lo realizó).
5. Crédito de la imagen de portada y breve descripción de la misma. (No es obligatorio, pero se recomienda incluirlo para reconocer los derechos morales del fotógrafo o ilustrador.)
6. Crédito de la persona o despacho que llevó a cabo la composición tipográfica.
7. © Copyright, razón social del titular, dirección completa y especificación de la marca registrada, en su caso.
8. Leyenda sobre los derechos reservados.
9. Datos del libro original, a partir del cual se hizo la traducción, los cuales deben comprender: título de la obra, edición, nombre del autor o autores (empezando por nombre), especificación del sello al que pertenece e ISBN.
10. Datos del libro en español, que además se utilizan para la catalogación bibliográfica: nombre del autor iniciando por apellido, título de la obra, edición e ISBN.
11. Datos de la página de internet de la casa editora.

- 12. Colofón. Estos datos los incluye el impresor y deben contener: razón social del impresor, domicilio, fecha y tiraje.
- 13. País de impresión y datos de posibles reimpressiones.

Para el diseño de la página legal la editorial cuenta con un manual de uso y aplicación del logo (*Branding*) que especifica la forma de aplicar y distribuir los datos para que mantengan uniformidad (medidas, uso de fuente institucional, tamaño de letra, variantes, colores, medida del logo, entre otros), y los debemos usar tal como lo indica esta guía del uso de marca.

### Muestra de página legal en el Branding

- Products & packaging 5.01
- Sub-brands 5.02
- Using our logos 5.03
- Typography 5.04
- Open type fonts 5.05
- Front cover
  - Options 5.06
  - No band, logo only 5.07
  - Three-inch band 5.08
  - Full-width band 5.09
- Spine
  - Vertical treatment 5.10
  - Horizontal treatment 5.11
- Back cover 5.12
- Barcodes 5.13
- Quick response (QR) codes 5.14
- Foil stamping 5.15
- Co-branding 5.16
- Title page
  - Left-aligned 5.17
  - Centered 5.18
- Copyright page 5.19
- Language standards
  - Copyright & rights reserved 5.20
  - Copyright page - Product information box 5.21
  - Copyright page, ISBN and address section 5.23
  - Website message 5.24
  - In-text URL References 5.26
- Re-branding 5.27
- International Edition covers 5.28
- CDs & DVDs 5.29
- Slimpack/ Printed Access Card (PAC) 5.30
- Videotape labels 5.31

Corporate identity guidelines  
Products & packaging
← 5.19 →

## Copyright page Layout

This is the recommended hierarchy and format for the copyright page. Certain information, as described below, is required on the copyright page.

The Cengage Learning or sub-brand logo must appear at the top of the page—don't use an imprint or partner logo. Custom Solutions titles use the Cengage Learning logo, copyright, name and address.

**A. Logo**  
 Size: 0.3125" (8mm) based on height of star symbol  
 Color: "Special" two-color process (preferred), grayscale or black

**B. Title & credits**  
 Due to manufacturing issues, don't list the name of the printer in credits.

**C. Copyright**  
**D. All rights reserved**  
**E. Product information box**  
**F. Library of Congress number (if relevant)**  
**G. Name and address**  
**H. International information**  
**I. Website message**  
 Font: Kievit Regular, Medium and Bold  
 Color: Black

**J. ISBNs**  
 International Student Editions (ISEs) and Adapted International Student Editions (AISEs) are swapped in for USE ISBNs (see unique copyright page template).

**K. Nelson Education credit**  
 For all publications except Gale and Australia

**L. Print Impression lines**  
 Font: Times New Roman, 10pt with 12pt line spacing  
 Color: Black  
 Clear space: Required for Print-on-Demand reprints: Clear space, knock off expired print numbers and years, update country of manufacture

## Página legal proyecto Starr

**Biología. Conceptos y Aplicaciones, 8a. Ed.**

Cecie Starr, Christine A. Evers y Lisa Starr.

**Presidente de Cengage Learning Latinoamérica:**

Fernando Valenzuela Migoya

**Director Editorial, de Producción y de Plataformas Digitales para Latinoamérica:**

Ricardo H. Rodríguez

**Gerente de Procesos para Latinoamérica:**

Claudia Islas Licona

**Gerente de Manufactura para Latinoamérica:**

Raúl D. Zendejas Espejel

**Gerente Editorial de Contenidos en Español:**

Pilar Hernández Santamarina

**Gerente de Proyectos Especiales:**

Luciana Rabuffetti

**Coordinador de Manufactura:**

Rafael Pérez González

**Editora:**

Abril Vega Orozco

**Diseño de portada:**

John Walker

**Imagen de portada:**

Puma de Florida (*Puma concolor coryi*). Una población de unos cien individuos es todo lo que queda en el sur de Florida de esta subespecie que una vez se distribuyó a lo largo del sureste de Estados Unidos (© James Baloy/Getty Images).

**Composición tipográfica:**

Ivokar creativa

© D.R. 2013 por Cengage Learning Editores, S.A. de C.V., una Compañía de Cengage Learning, Inc.

Corporativo Santa Fe  
Av. Santa Fe núm. 505, piso 12  
Col. Cruz Manca, Santa Fe  
C.P. 05349, México, D.F.  
Cengage Learning® es una marca registrada usada bajo permiso.

DERECHOS RESERVADOS. Ninguna parte de este trabajo amparado por la Ley Federal del Derecho de Autor, podrá ser reproducida, transmitida, almacenada o utilizada en cualquier forma o por cualquier medio, ya sea gráfico, electrónico o mecánico, incluyendo, pero sin limitarse a lo siguiente: fotocopiado, reproducción, escaneo, digitalización, grabación en audio, distribución en Internet, distribución en redes de información o almacenamiento y recopilación en sistemas de información a excepción de lo permitido en el Capítulo III, Artículo 27 de la Ley Federal del Derecho de Autor, sin el consentimiento por escrito de la Editorial.

Traducido del libro *Biology: Concepts and Applications*, Eighth Edition. Cecie Starr, Christine A. Evers and Lisa Starr. Publicado en inglés por Brooks/Cole, una compañía de Cengage Learning ©2011  
ISBN: 978-1-4390-4673-9

Datos para catalogación bibliográfica:  
Starr, Cecie, Christine A. Evers y Lisa Starr.  
Biología. Conceptos y Aplicaciones, 8a. Ed.  
ISBN: 978-607-481-923-6

Visite nuestro sitio en:  
<http://latinoamerica.cengage.com>



# EL PROCESO EDITORIAL

---

## La construcción del proyecto

Cabe mencionar que este proceso editorial está basado en experiencias prácticas de desarrollo y lo que he aprendido y construido con base en las mismas.

Un proceso editorial bien aplicado garantiza un trabajo en equipo controlado, lo cual permite concluir exitosamente la edición de los libros que habrán de publicarse, y para esto es necesario identificar los problemas que comúnmente frenan dicho proceso, analizarlos y construir mejores alternativas de aplicación.

Al trabajar en una editorial uno se da cuenta de que los procesos pueden mejorar y actualizarse para arrojar mejores resultados. El proceso de la edición se ha manejado como una disciplina que se aprende mediante la experiencia y los resultados que se van obteniendo, lo cual es una tradición en el medio. El aporte de cada persona lo enriquece y así se va construyendo poco en poco; cada generación lo sigue y lo adapta a las nuevas tecnologías que van surgiendo. Algunas editoriales plasman este proceso en un manual propio que pueda servirles de guía a sus nuevos empleados o como un punto de comparación para otros.

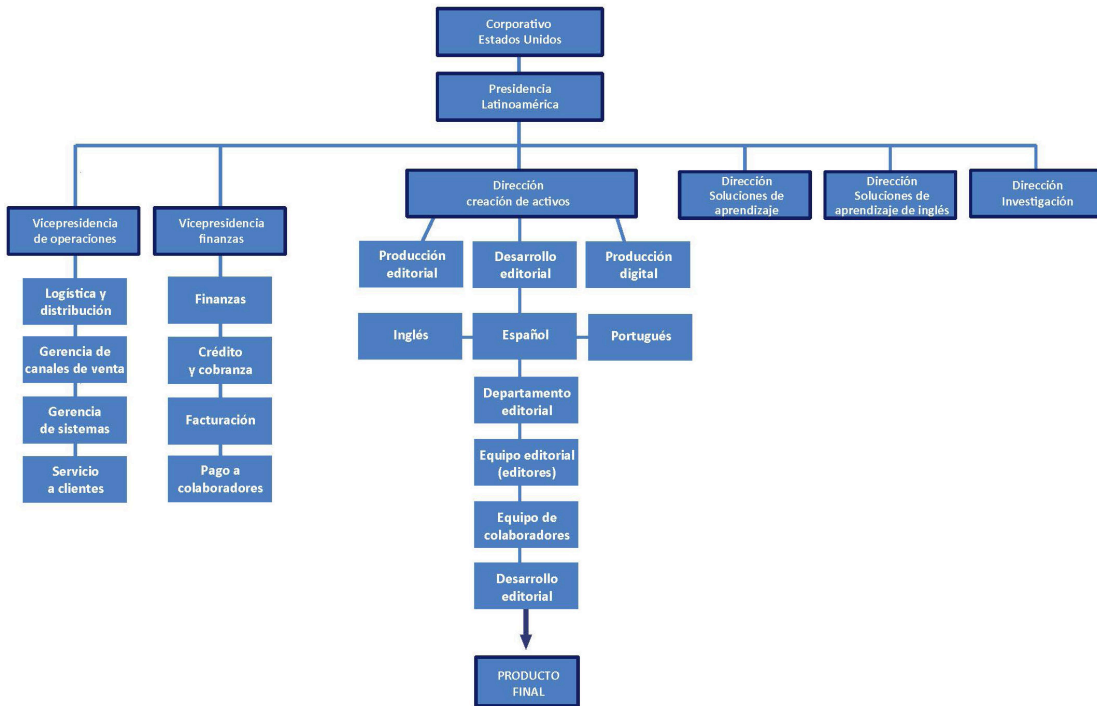
Uno de los objetivos de esta ICR es, por tanto, volverla una herramienta útil en el trabajo cotidiano de la edición de libros.

La persuasión es un proceso activo y dinámico que se ve ejecutado mediante práctica y experiencia. Debemos aprovechar aquello que les genere una emoción a las personas, con el fin de crear y desarrollar nuevos productos editoriales. Y es importante que estos productos puedan usarse, es decir, diseñar productos editoriales funcionales desde el usuario y con el usuario. Esto garantizaría una eficaz estrategia de venta.

No necesitamos descubrir nada, el material existe, sólo hay que adaptarlo y ponerlo al alcance de todos; la memoria es fija, sólo hay que combinarla para adquirir mejores resultados. Es necesario pasar de lo empírico a la sistematización de las experiencias que les sean de utilidad a más personas en el medio editorial.

A continuación muestro el organigrama de la editorial para identificar claramente la estructura de cada área:

**Organigrama Cengage Learning**



El proceso editorial inicia desde que se evalúa un proyecto. El consejo editorial se encarga de eso, analiza todos los recursos, se apoya en el editor para definir el costo total, ambos lo analizan y, una vez que se autoriza, comienza el trabajo editorial profundo.

En la empresa el área editorial se encarga de desarrollar todos los materiales, sea que tengan una aplicación impresa o digital, y se apoya en las demás áreas para llevarlos a cabo. Actualmente los proyectos se desarrollan en México, Argentina y Colombia.

El departamento editorial está compuesto por las áreas de edición, producción y manufactura. Todas llevan a cabo actividades esenciales que garantizan un correcto procedimiento. La comunicación es muy importante y siempre debe existir, ya que de manera separada no funcionarían, pues todos los procesos están enlazados y dependen unos de otros.

El editor es la persona responsable del proyecto de inicio a fin, y toma las decisiones concernientes al mismo; es decir, gestiona el proceso completo. Su trabajo inicia desde que se le asigna un proyecto y termina cuando el mismo se encuentra listo para su distribución.

Para llevar a cabo el proyecto fue necesario contar con el apoyo de diferentes personas. En particular, como editora, me corresponde ser la líder del mismo y supervisar cada paso a seguir. Estructurar el trabajo, asignar

tareas, orientar a los colaboradores, resolver sus dudas y, lo más importante, llevar a cabo todos los procesos de manera escalonada y, cuando es necesario, en forma paralela.

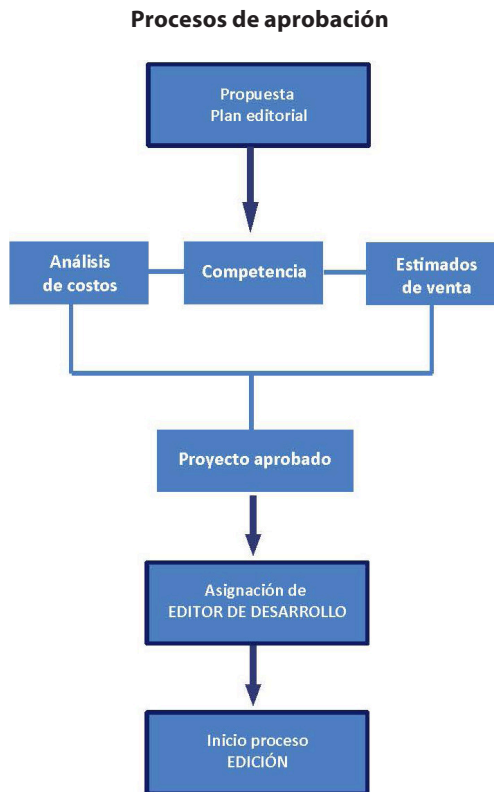
Los pasos a seguir fueron los siguientes:

1. Evaluación y análisis del proyecto.
2. Cálculo del proyecto
3. Aprobación del proyecto y asignación de recursos
4. Asignación al editor responsable
5. Realización del cronograma
- 6. Inicio del proceso de edición**
7. Formación del equipo de trabajo
8. Solicitud de derechos de textos e imágenes
9. Búsqueda y reemplazo de imágenes
10. Elaboración de contratos para todos los colaboradores
11. Solicitud de archivos electrónicos y muestras impresas en inglés
12. Alta del proyecto en el sistema
13. Definición de secciones fijas
14. Traducción
15. Corrección de estilo
16. Revisión técnica
17. Lectura final
- 18. Inicio del proceso de producción**
19. Diagramación
20. Diseño de arte para portada
21. Primera lectura / correcciones
22. Segunda lectura / correcciones
23. Solicitud de ISBN
24. Cotejo / correcciones
25. Finas
26. Recepción de ISBN (integrar en legal y generar código de barras)
27. Firma del contrato de portada
28. Revisión final y recolección de firmas de autorizado.
29. Certificación de PDF
30. Cotejo de PDF para impresión
31. Realización de ficha de producto
32. Entrega de archivos de respaldo
33. Entrega a impresión
- 34. Inicia proceso de manufactura**
35. Impresión y acabados
36. Armado y retractilado
37. Entrega a almacén
38. Distribución

El flujo de trabajo inició con el proceso de aprobación del proyecto.

El proyecto se incluyó en la propuesta del Plan editorial, el comité editorial se encargó de su análisis y revisó los costos, la competencia y los estimados de venta. De este modo se determinó si el proyecto era viable.

Los recursos fueron aportados por la propia casa editora. El comité editorial, previo a la autorización del proyecto, me solicitó un análisis de costos. Este cálculo se le solicita al editor designado cuando el proyecto está en evaluación. Hice un desglose de todos los gastos posibles para el desarrollo completo, considerando al equipo de trabajo cuya participación sería requerida. Con esta información el comité discutió, evaluó y autorizó la publicación. A partir de ahí me asignaron el presupuesto y comencé a trabajar en el proyecto.



## Proceso de edición

El proceso de edición es la primera fase para desarrollar un proyecto editorial.

Lo primero que hice fue solicitar a Cengage Estados Unidos archivos electrónicos (plantilla en InDesign, imágenes, fuentes tipográficas y PDF), muestras impresas y permisos sobre las imágenes para su publicación en español. Este trámite lo hice mediante la responsable del área de derechos de autor de la editorial.



Mientras esperaba respuesta comencé con la realización del cronograma y la elección del equipo de trabajo. En la compañía no contamos con personal que desarrolle el proceso editorial internamente, por lo que nos apoyamos en colaboradores externos. Contraté traductores, correctores de estilo, revisores técnicos, diseñadores, diagramadores y lectores ortotipográficos para realizar todas las actividades que requirió el producto editorial. El trabajo en equipo fue muy importante, pues nos ayudamos unos a otros para avanzar en el desarrollo del proyecto.

El editor, que forma parte de la platilla interna de la empresa, es quien coordina a los colaboradores y les asigna tareas y tiempos de desarrollo. Es responsable de todos los procesos y debe verificar que todo vaya en tiempo y forma. Resuelve problemas, guía al equipo, define criterios y se encarga de que la publicación salga a tiempo. Todas estas, son las funciones que desarrollé.

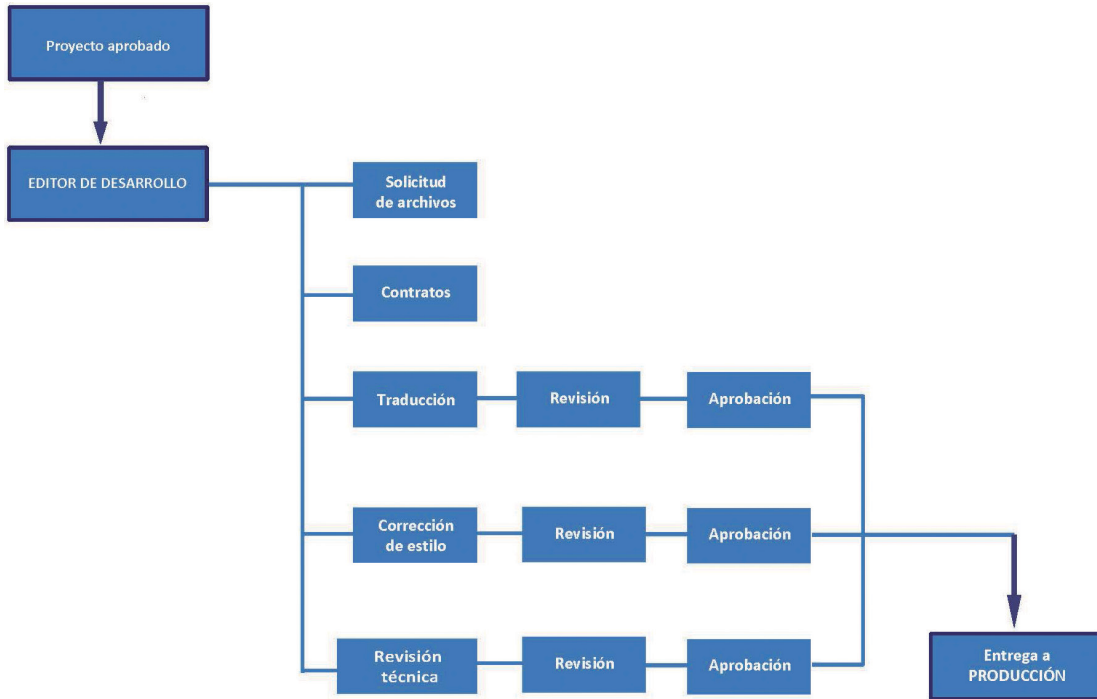
Una vez que tuve conformado el equipo, realicé las tareas administrativas necesarias: solicitar información y documentación a los colaboradores para su alta en el sistema para pagos; llenar formularios para la solicitud de contratos; solicitar clave para el sistema interno, entre otras cosas. Semanalmente se ingresan para pago los recibos de honorarios y las facturas del avance del proyecto, se revisan, sellan y autorizan para que el área de contabilidad se encargue de la gestión correspondiente.

Ya teniendo liberados los archivos electrónicos del proyecto, realicé la descarga y los envié a revisión. El despacho de diagramación debe revisar a profundidad que no haya ningún faltante. Al mismo tiempo, comencé la parte de traducción a partir de los archivos PDF, y junto con mis colaboradores iniciamos el proceso de desarrollo. La forma de trabajo que utilizamos dentro de la editorial es capítulo por capítulo y cuando una etapa concluye la pasamos a la siguiente. De este modo el proceso se lleva de manera escalonada y todos trabajamos en paralelo.

Los colaboradores que me apoyaron en el proyecto fueron elegidos con base en su experiencia y compromiso, todos son especialistas en el tema; en el caso de los traductores busqué biólogos o químicos que, además de dominar el idioma inglés, tuvieran experiencia docente y en desarrollo de textos de su especialidad. De este modo generaron una traducción adecuada y adaptada al tema.

En el caso de los revisores técnicos elegí profesores con una amplia experiencia en la materia, biólogos con grado de maestría o doctorado para que revisaran cuidadosamente cada concepto y adaptaran la terminología a los hispanohablantes de toda Latinoamérica. Gracias a esta revisión tan detallada se llegó incluso a detectar errores de contenido en la edición en inglés.

## Procesos de edición



A continuación describiré de manera más específica los pasos que seguí en el proceso editorial para el desarrollo del proyecto de Biología.

Inicié con la fase de **edición**. Hice un **cronograma** para definir fechas, lo mandé a autorización y, una vez listo, lo compartí con mi equipo de colaboradores para que estuvieran al tanto de las fechas compromiso y lo llevaran a cabo de acuerdo con la planeación del mismo. Inicié con la **traducción (TR)**.

Al traductor le entregué un ejemplar del libro en inglés y los archivos en PDF, toda la traducción la trabajó en Word e hizo marcas específicas referenciando figuras, tablas y cuadros. Revisé cada entrega, aclaré dudas e hice las correcciones pertinentes.

Una vez listo y aprobado el archivo lo envié a **corrección de estilo (CE)**. En esta fase continuó la construcción de criterios de corrección y lineamientos a seguir, pues en cada capítulo se presentaban situaciones nuevas y debíamos establecer la uniformidad. Estos criterios los compartimos con los demás colaboradores (principalmente los lectores de pruebas) para seguir la misma línea y evitar que se hicieran cambios no autorizados. Es importante resaltar que Cengage no cuenta con un manual de estilo propiamente, los criterios los decide el editor en función de su propia experiencia. El manual de estilo de la empresa es un proyecto en construcción y esperamos en un futuro contar con él, ya que es una base importante en el proceso editorial.

La edición de los archivos la trabajamos con control de cambios para poder verificar las sugerencias del corrector las cuales revise, rechacé o autorice, según el caso, y una vez listos los archivos los pasé al siguiente proceso.

La **revisión técnica (RT)** la hicimos también en Word, justo después de la corrección de estilo. Me apoyé en dos revisores especialistas en la materia, quienes avalaron y corrigieron los términos usados. Su experiencia en el área y su prestigio también influyen en la compra del libro, pues ellos mismos o la institución en la que trabajan lo recomiendan a sus alumnos. Su revisión fue fundamental.

En la fase del proceso de edición fue indispensable manejar los archivos de manera estándar, esto me ayudó a medir correctamente el número de cuartillas y llevar un control preciso respecto a los pagos y no salirme del presupuesto.

Los archivos los pedí de acuerdo con las reglas que marca la editorial: el texto debe estar en formato Word, tipografía Courier de 12 puntos, interlínea de 1.5 y márgenes de 1.5 cm por lado. Son aproximadamente 28 líneas de texto por 60 caracteres por línea, lo que equivale a 1 680 caracteres por cuartilla.

A continuación incluyo el formato con el desglose de cuartillas que utilicé para el proyecto:

Cuento de cuartillas						
Starr. Biología. Conceptos y aplicaciones, 8a ed.						
Capítulos	Traducción	Fecha de entrega	Corrección de estilo	Fecha de entrega	Revisión técnica	Fecha de entrega
00 Preliminares	12		12		12	
cap 1	56		56		56	
cap 2	47		47		47	
cap 3	43		43		43	
cap 4	55		55		55	
cap 5	43		43		43	
cap 6	32		32		32	
cap 7	34		34		34	
cap 8	32		32		32	
cap 9	30		30		30	
cap 10	28		28		28	
cap 11	28		28		28	
cap 12	31		31		31	
cap 13	35		35		35	
cap 14	40		40		40	
cap 15	40		40		40	
cap 16	47		47		47	
cap 17	62		62		62	
cap 18	31		31		31	
cap 19	31		31		31	
cap 20	29		29		29	
cap 21	37		37		37	
cap 22	25		25		25	
cap 23	56		56		56	
cap 24	48		48		48	
cap 25	39		39		39	
cap 26	31		31		31	
cap 27	44		44		44	
cap 28	56		56		56	
cap 29	74		74		74	
cap 30	49		49		49	
cap 31	63		63		63	
cap 32	53		53		53	
cap 33	64		64		64	
cap 34	77		77		77	
cap 35	51		51		51	
cap 36	63		63		63	
cap 37	45		45		45	
cap 38	86		86		86	
cap 39	40		40		40	
cap 40	46		46		46	
cap 41	42		42		42	
cap 42	33		33		33	
cap 43	49		49		49	
cap 44	36		36		36	
Apéndice I	12		12		12	
Apéndice II	16		16		16	
Apéndice III	10		10		10	
Apéndices IV-X	12		12		12	
Glosario	102		102		102	
Créditos	14		14		14	
Índice analítico	54		54		54	
Za, 3a y 4a forros	8		8		8	
<b>Colaboradores</b>						
varios		2221	María Gómez		Leonor Oñate	
			2221		2221	

Elaborar un cronograma es fundamental en el proceso editorial, pues ello nos permite planear todas las actividades. Es una guía confiable para medir los tiempos de desarrollo de cada proyecto y asignar tareas. Para el proyecto de Biología lo desarrollé desde el inicio y eso me permitió organizar y controlar de manera eficaz cada proceso.

A continuación muestro los procesos, tiempos de desarrollo y el cronograma que utilicé en el proyecto:

Derechos de textos e imágenes (investigación y análisis) (del 13 de mayo al 02 de junio)
Reemplazo de imágenes (del 27 de mayo al 08 de septiembre)
Contratos de traducción y de colaboradores (del 20 al 26 de mayo)
Solicitud de archivos electrónicos (del 13 al 19 de mayo)
Elaboración del cálculo de costos (del 13 al 19 de mayo)
Registro de proyecto (del 13 al 19 de mayo)
Definición de secciones fijas (del 10 al 16 de junio)
Traducción (del 20 de mayo al 25 de agosto)
Corrección de estilo (del 27 de mayo al 01 de septiembre)
Revisión técnica (del 03 de junio al 08 de septiembre)
Lectura final (del 03 de junio al 08 de septiembre)
Entrega de archivos a producción (del 10 de junio al 15 de septiembre)
Diseño de arte (del 10 de junio al 13 de octubre)
Contrato de portada (del 09 al 15 de septiembre)
Diagramación (del 10 de junio al 15 de septiembre)

Primera lectura (del 10 de junio al 15 de septiembre)
Correcciones (del 17 de junio al 22 de septiembre)
Segunda lectura (del 17 de junio al 22 de septiembre)
Correcciones (del 24 de junio al 29 de septiembre)
Cotejo (del 24 de junio al 29 de septiembre)
Solicitud de ISBN (del 26 de agosto al 01 de septiembre)
Elaboración de ficha en Excel (del 7 al 13 de octubre)
Finas (del 01 de julio al 06 de octubre)
Cotejo de PDF para impresión (del 08 de julio al 06 de octubre)
Trámites ISBN (del 14 al 20 de octubre)
Certificación de PDF (del 30 de septiembre al 13 de octubre)
Entrega a impresión (del 07 al 13 de octubre)
Entrega de archivos de respaldo (del 07 al 13 de octubre)
Procesos de manufactura (del 07 de octubre al 10 de noviembre)
Impresión y acabados (del 07 de octubre al 10 de noviembre)
Entrega en almacén (del 04 al 10 de noviembre)

El cronograma lo desarrollé en Excel y, una vez autorizado, lo compartí con todo mi equipo para que cada uno estuviera al tanto de las fechas que debía cumplir.

Lo muestro a continuación:

### Cronograma del proyecto Starr



Para el desarrollo de este proyecto fue necesario contar con la participación de muchas personas, tanto colaboradores externos como personal interno involucrado en el proceso editorial. Esta es la forma de trabajar para todos los proyectos editoriales en la empresa: contratamos colaboradores *free-lance* que nos apoyan y brindan diferentes servicios.

Aunque dentro de la empresa cada proyecto está a cargo de dos editores: el editor de desarrollo y el editor de producción, en este caso yo me hice responsable de los dos procesos, ya que cumpla con ambas funciones en la editorial.

Una vez que el proyecto fue autorizado y se me asignó, requerí el apoyo de los siguientes colaboradores:

1. Traductores (externos), ocho traductores.

Los traductores debían tener formación en biología o química y conocer a profundidad el idioma inglés. Debían conocer del tema y tener experiencia en la traducción de libros de ciencias. Su responsabilidad fue traducir de manera interpretativa y no textual, aplicando su conocimiento en ciencias y utilizando la terminología correcta. Todo su trabajo lo coordiné yo.

El pago acordado fue con base en el tabulador que marca la compañía y fue de \$55.00 pesos por cuartilla. El total de cuartillas estimadas de inicio en el proyecto fue de 1 888 y el total real fue de 2 221 cuartillas. El pago total por el concepto de traducción fue de \$122 155.00 pesos.

Normalmente en un proyecto se cuenta con uno o dos traductores, pero cuando es necesario salir en una fecha específica se requiere contratar a más personas para que el proyecto salga a tiempo.

En este caso participaron ocho traductores debido a la urgencia del proyecto; algunos no cumplieron con las entregas y debimos prescindir de ellos. No obstante, a todos se les dio el crédito por su participación.

2. **Correctores de estilo (externos), cinco correctores y un coordinador.**

Por tratarse de un proyecto tan grande y con tantos traductores, era necesario uniformar el estilo, por tanto se formó un equipo liderado por una coordinadora quien verificaba que hubiera uniformidad y se aplicaran todos los criterios, ésta fue su principal responsabilidad. Todo el trabajo se organizó directamente conmigo y tenían mi apoyo para aclarar dudas.

El pago acordado fue de acuerdo con el tabulador que marca la compañía el cual fue de \$23.00 pesos por cuartilla.

El pago total por el concepto de corrección de estilo fue de \$51 083.00 pesos.
3. **Revisores técnicos (externos), dos revisores especialistas en biología.**

En el proyecto participaron dos revisores técnicos especialistas en ciencias. Su formación debía ser en biología y debían tener al menos el grado de maestría. Uno de los requisitos que pide la compañía es que, además, tengan experiencia como docentes en el área de la cual harán la revisión y que cuenten con tiempo disponible para el desarrollo del proyecto.

La Dra. Leonor Oñate Ocaña tiene una larga trayectoria en la materia y ha dado clases en bachillerato, licenciatura y posgrado.

El Mtro. Juan Hernández Delgado tiene amplia experiencia en bachillerato.

El trabajo de ambos, en conjunto, enriqueció la publicación, pues detectaron incluso errores en el libro en inglés y revisaron a profundidad todo el material. Incluso validaron todas las imágenes que reemplazamos por falta de permisos, principalmente las correspondientes a especies animales.

Su principal responsabilidad fue corregir el proyecto en el aspecto técnico, asegurarse de que los términos se aplicaran correctamente y uniformar criterios.

El pago acordado fue de acuerdo con el tabulador que marca la compañía y fue de \$30.00 pesos por cuartilla.

El pago total por el concepto de revisión técnica fue de \$66 630.00 pesos.
4. **Responsable de derechos de autor y contratos (interno), una persona.**

La persona responsable de verificar los derechos trabaja internamente en la compañía. Ella tiene contacto directo con Estados Unidos y ve todo lo concerniente a permisos, trámites, contratos y archivos electrónicos. Su responsabilidad es notificar al editor de manera detallada respecto a las imágenes que no tienen derechos de uso y las cuales se deben reemplazar en la publicación, así como tramitar el ISBN y encargarse de la comprobación al final del proyecto.
5. **Despacho de diseño y diagramación (externo), dos personas.**

En este proyecto el equipo de diseño se conformó por dos personas, quienes se encargaron de la diagramación de páginas y el diseño de arte. El trabajo fue muy intenso, sin embargo se logró un alto nivel de calidad y cumplimiento de fechas.

Su principal responsabilidad fue adaptar la plantilla de forma que el texto coincidiera página por página y esto fue un gran reto, pues tardamos más de lo habitual en este proceso. Hicimos varios cambios y, mediante una nueva fuente condensada, finalmente se logró equilibrar la cantidad de texto por página. La diagramación y el ajuste fueron complicados, pues hubo que mover muchos elementos para lograr que el texto quedara igual que en el modelo en inglés. Prácticamente se diseñó cada página, ya que de otro modo el texto no hubiera ajustado.

Otra responsabilidad fue diagramar en tiempo cada capítulo y aplicar los criterios establecidos. Durante el desarrollo del proyecto nos notificaron que el proyecto de CengageNOW no se traduciría debido

a los costos, por lo que tuvimos que agregar referencias que citaran esta información y el despacho se encargó de uniformar dichos elementos en todo el libro.

Una vez terminada la diagramación, se prepararon los archivos para darles salida. El despacho fue también responsable de verificar el manejo de tintas y de certificar los archivos para evitar algún problema en la planta de impresión.

El pago acordado fue de acuerdo con el tabulador que marca la compañía y fue de \$80.00 pesos por página. El total de páginas de la obra fue de 864. Además se les pagó la certificación por separado y esta se estableció en \$4.00 pesos por página.

El pago por el diseño de portada también fue de acuerdo con el tabulador y fue de \$2 000.00 pesos. La portada únicamente se adaptó al idioma español y se ajustaron el formato y el tamaño de lomo.

El total del pago por este trabajo fue de \$73 776.00 pesos.

6. Lector ortotipográfico de 1ª prueba (externo), una persona.

La primera lectura la hizo una sola persona. Demetrio Alemán tiene mucha experiencia y él se encargó de la primera revisión sobre pruebas formadas. La ventaja es que él conoce el proyecto y ha trabajado las ediciones anteriores.

Su responsabilidad principal fue revisar ortografía y tipografía, verificar la uniformidad en las secciones fijas, la paginación, las cornisas, los atributos de letra (cursiva, negrita, versal y versalita), identificar callejones, viudas, ríos y huerfanitos, además de revisar el uso de las tintas, verificar referencias cruzadas, cuidar la uniformidad de criterios, revisar separación silábica al final de párrafo y asegurarse de que no hubiera recorridos de texto.

El pago acordado fue de acuerdo con el tabulador que marca la compañía, \$12.00 pesos por cuartilla.

El pago total por el concepto de primera lectura fue de \$26 652.00 pesos.

7. Lectores ortotipográficos de 2ª prueba (externos), dos personas.

Esta revisión la hicieron dos personas y pertenecen al mismo equipo que realizó la corrección de estilo, lo que ayudó a afinar la uniformidad y detectar posibles errores.

Se principal responsabilidad fue verificar que todas las correcciones de la primera lectura se hubieran aplicado, además de leer por segunda vez respetando los mismos criterios.

El pago acordado fue de acuerdo con el tabulador que marca la compañía y este fue de \$12.00 pesos por cuartilla.

El pago total por el concepto de la segunda lectura fue de \$26 652.00 pesos.

8. Ilustrador (externo), una persona.

Como el libro contenía imágenes muy especializadas que no fue posible conseguir en ningún banco, se decidió ilustrarlas, por lo que se tuvo que integrar al equipo un ilustrador.

Su principal responsabilidad fue hacer ilustraciones lo más reales posibles y cuidar los detalles de la imagen original para que representaran lo que exigía el contexto, así como entregarlas en el tiempo establecido.

El pago acordado fue de acuerdo con el tabulador que marca la compañía y fue de \$400.00 pesos por ilustración.

El pago total por la creación de ilustraciones fue de \$7 200.00 pesos.

9. Banco de imágenes (externo), una persona.

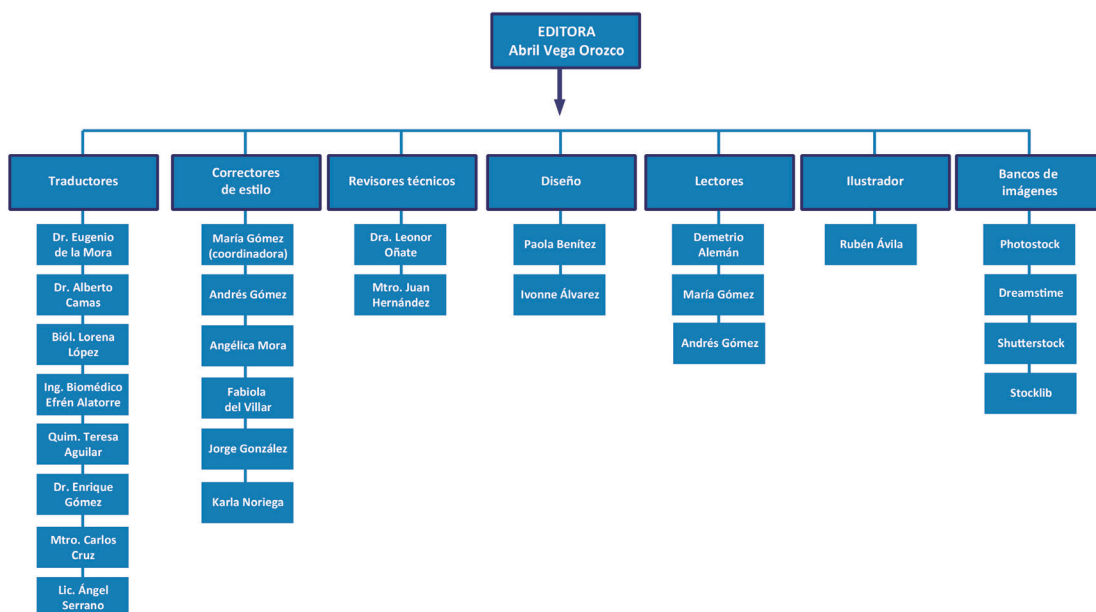
En este proyecto no teníamos derechos de uso de 120 imágenes, aproximadamente, y la mayoría de estas eran muy especializadas. Originalmente se contrató un despacho para que nos apoyara en la búsqueda y sustitución de imágenes; sin embargo, el trabajo que nos entregaron fue deficiente y no ilustraba correctamente el tema, por lo que tuvimos que iniciar nuevamente de cero. Yo, como editora, busqué personalmente cada imagen para poder sustituirlas, con la asesoría de los revisores técnicos quienes las validaron.



La información que envié Estados Unidos respecto a las referencias era muy confusa y no había coincidencia, por lo que debí investigar y definir a qué imágenes se referían de acuerdo con el contexto. Incluso el informe señalaba que no teníamos derecho al uso de textos en casi todo un capítulo. Volvimos a solicitar a Estados Unidos la información, pues pensamos que quizá nos habían mandado una versión anterior, pero no, se trataba de la misma. De origen estaba mal y quien estuvo a cargo de verificar los permisos no detectó este grave error. Después de mucho insistir logramos que verificaran el permiso de los textos, pues si debíamos eliminarlos esto significaba omitir el capítulo completo, recorrer la numeración de los demás capítulos, corregir todas las referencias al mismo y su índice. Lo grave era que se trataba del capítulo 7 de 44, por lo que hacer un cambio tan drástico afectaría toda la obra y sobre todo los tiempos, pues no lograríamos salir en la fecha establecida. Finalmente nos dieron la noticia de que sí podíamos usar el texto y sólo debíamos reemplazar las 120 imágenes de páginas interiores. Busqué en muchos bancos y ninguno contaba con imágenes especializadas. A la par, la persona responsable de los derechos de autor le escribí a quienes tenían los derechos de las imágenes originales para saber si podíamos pagar por su uso; algunos contestaron que lo podíamos hacer y que no cobrarían nada, únicamente pedían que apareciera su crédito; otros más nos cobraban hasta mil dólares por una imagen y nuestro presupuesto no podía cubrir ese gasto. Finalmente encontré un banco muy completo con el cual logré resolver el problema de las fotografías y compré varias. Me dieron precios muy accesibles y la respuesta de la persona que me atendió fue inmediata. Me brindaron muy buen servicio. El precio por imagen varió entre \$420.00 y \$600.00 pesos aproximadamente, pues el precio se acordó en función de la zona geográfica en donde estaría disponible la publicación. Finalmente compré 24 fotografías, y gasté \$10 230.00 pesos. El gasto se pudo cubrir sin rebasar el presupuesto. Hubo algunas otras imágenes que descargué de los tres bancos a los que estamos suscritos. Este gasto no se vio reflejado en mi presupuesto, ya que la empresa paga una anualidad y se le carga a los gastos del área.

El total de colaboradores externos que participaron en el proyecto fue de 26. Yo fui la editora responsable y tuve contacto y apoyo de una persona encargada de derechos de autor.

### Organigrama



Por otra parte, es necesario hablar de la relación del editor con el autor pues ambos están en contacto durante el desarrollo de su proyecto y debe existir muy buena comunicación y cordialidad. En el caso del proyecto de Starr, yo no tuve contacto con las autoras debido a que se trató de una traducción, pero sí estuve en comunicación constante con todos los colaboradores que participaron en el proyecto (y sobre todo con los traductores que, de alguna forma, hacen el papel de autores). Al coordinarlo es importante mantener una buena comunicación con todos, tener un trato amable y resolver los problemas a los que se enfrentan. El trabajo en equipo es fundamental, pues todos desempeñan un papel muy importante en el desarrollo de cada proyecto y necesitamos de la valía, la confianza y el talento de todos para llevarlo a cabo.

Para lograr un buen desarrollo editorial se construyeron, desde el inicio, diversas normas de corrección. Si bien la empresa no cuenta con un manual de criterios editoriales, el editor construye los criterios a seguir para cada obra. Solemos usar los que hemos aprendido mediante la experiencia y los vamos complementando conforme se vaya requiriendo.

Al tratarse de una traducción debemos apegarnos al libro original. La edición en español debe contener las mismas páginas que el libro en inglés. La diagramación se hace página a página y se busca tener una relación completa en ambas ediciones.

No podemos modificar el diseño, debemos respetar lo más posible la plantilla original, sólo podemos ajustarla de modo que corresponda página a página. En el caso del Starr, tuvimos que cambiar la tipografía, pues el texto era tan extenso que no nos permitió utilizar la misma fuente del original. De otro modo ésta hubiera quedado muy pequeña y no habría sido legible. Este cambio se somete a la aprobación de la gerente editorial y en el proyecto de Biología nos permitieron hacerlo.

El corrector de estilo tiene libertad de corregir el texto para una adecuada redacción e interpretación y para que la lectura sea comprensible, pero debe apegarse al contenido del libro original, no se puede eliminar ningún fragmento y debe incluirse la información completa.

Durante la revisión técnica se hicieron muchos cambios respecto a la terminología; la revisora utilizó aquellos términos que fueran más comprensibles para los hispanohablantes de Latinoamérica. Los enlisto a continuación:

#### Términos. Revisión técnica<sup>2</sup>

Incorrecto	Correcto
Trastorno por hiperactividad déficit de atención	Trastorno por déficit de atención con hiperactividad TDA
multicelulares	Pluricelulares
Turgidez	Turgencia
Cociente volumen área	Relación volumen área Proporción del volumen y el área

<sup>2</sup> Gerald Audesirk y Teresa Audesirk, *Biología. La vida en la tierra*, 8ª edición, México, Pearson Educación, 2008.; Quer, P., *Introducción a la botánica. Morfología externa*, Barcelona, Rba Ediciones, 1995; [http://www.madrimasd.org/informacionIDI/noticias/Imprimir\\_noticia.asp?id=32447&sec=&tipo=g03/12/2008](http://www.madrimasd.org/informacionIDI/noticias/Imprimir_noticia.asp?id=32447&sec=&tipo=g03/12/2008)

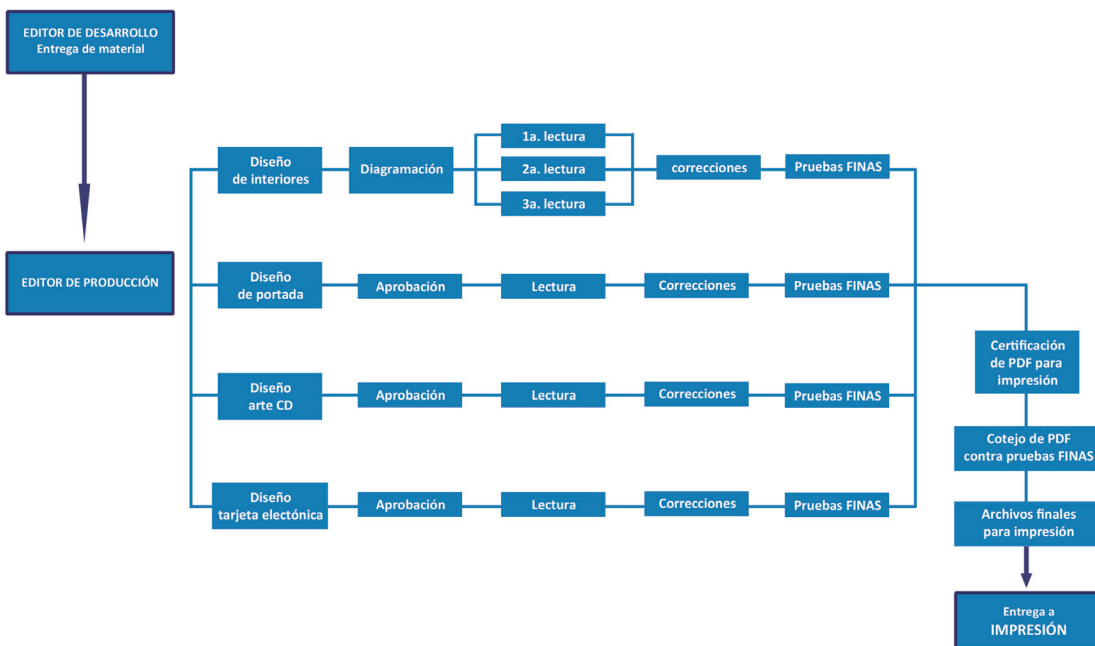
Gorge Olduvai	Garganta de Olduvai
Estomata	Estoma
Células guarda Células guardia	Células oclusivas
Conos celulares	Conos
Móviles Motiles Motilidad Movilidad	Móviles
heterotrófico	heterótrofo
Autotrófico	Autótrofo
Enfermedad africana del sueño	Mal del sueño
FloreCIMIENTO algal	Floración algal
huésped	hospedero
aeróbicos	aerobio
anaeróbico	anaerobio
micrómetros	micras
Glicólisis, glicógeno	Glucólisis, glucógeno
Reflejo espinal	Arco reflejo
eucariota	eucarionte
Medio ambiente, medio	ambiente
Atmosfera	atmósfera
Biósfera	Biosfera
Alergeno	Alérgeno
Eucariota	Eucarionta
Halar	Jalar
Neoplasma	Neoplasia
Glucagon	Glucagón
Loop, asa de retroalimentación negativa, bucle	ciclo
Garden pea = guisantes verdes	Chícharo o guisante
Reusa	reutiliza
Legumbres	vegetales
Gravitropismo	Geotropismo
Reservas ambientales no vivas	Reservas ambientales abióticas
Fitoremediación	Fitorremediación
Engruesan	Engrosan

## Proceso de producción

Una vez que concluí la fase del proceso de edición, inicié el **proceso de producción**.

Al pasar a producción se determina el equipo de trabajo y una vez autorizado comienza el proceso: diseño de arte, diagramación, lecturas, correcciones, revisión y aprobación del material. Certificación de PDF y entrega a impresión.

### Procesos de producción



Lo primero que desarrollé fue el **arte**, me apoyé en una diseñadora gráfica quien ajustó el formato a 21 × 27 cm que fue la medida final. En Estados Unidos el libro se publicó en tamaño carta (21.5 × 28 cm), pero en México utilizamos el formato estándar que nos marca la empresa.

Con el capítulo 1 el diagramador hizo el ajuste de la plantilla, adaptó el texto e hicimos pruebas con diferentes tipografías para lograr que quedara igual al publicado en Estados Unidos. Una de las políticas de la empresa es que el producto debe ser igual al original en inglés, página a página. Por tratarse de una traducción del inglés, el contenido en español aumenta alrededor de 20% y es por eso que debemos adaptar la tipografía, el tamaño de fuente y la interlínea. Ajustamos márgenes, caja tipográfica e imágenes para garantizar que no hubiera recorrido de texto.

Por lo regular, los recursos que utilizamos al ajustar la plantilla son:

- a) Bajar tamaño de letra en general (entre ½ punto y 1 punto).
- b) Reducir interlínea (entre ½ punto y 1 punto).
- c) Cerrar márgenes.
- d) Reducir tamaño de ilustraciones e imágenes.
- e) Verificar que los términos en negritas, que usualmente se citan en el índice analítico, no se muevan de esa página.
- f) Adaptar las cajas de texto.
- g) Sólo en caso necesario cambiar de tipografía por una similar pero más condensada.

### Muestra de páginas de inicio del capítulo 1 del proyecto Starr



## 1 Invitación a la biología

### 1.1 Vida secreta de la Tierra

En esta era del Google Earth y sistemas de posicionamiento global, ¿era posible que aun quedaran lugares ignorados sobre la Tierra? En realidad, sí. Por ejemplo, en el 2001 un equipo de científicos llegó en helicóptero al centro de un vasto bosque de niebla, inaccesible de otro modo, en Indonesia (Figura 11). En cuestión de minutos, los exploradores se dieron cuenta de que su sitio de aterrizaje, un pantano lluvioso y cubierto de musgos, era el hogar de plantas y animales antes desconocidos para la ciencia. Durante el mes siguiente se descubrieron docenas de nuevas especies, incluyendo una planta con flores del tamaño de un plato y una rana del tamaño de un guisante. También se encontraron con cientos de especies que están al borde de la extinción en otras partes del mundo, algunas que se creían extintas y una que no se había visto durante tantos años por lo que los científicos se habían olvidado de ella. Los animales en el bosque nunca habían aprendido a tener miedo de los seres humanos, de manera que se acercaban a ellos e incluso permitían que los sujetaran. Algunas especies fueron descubiertas por casualidad mientras merodeaban por el campamento. Bruce Bebout, miembro del equipo, comentó: "Por desgracia que miráramos encontramos seres sorprendentes que nunca antes habíamos visto. Yo estaba impactado. Estar fue uno de esos viajes únicos en la vida, lleno de experiencias increíbles".

extinguen por sí solas 20 especies en los bosques lluviosos, y estas son sólo las que conocemos. La tasa actual de extinción es casi mil veces más alta de la normal. Las actividades humanas son responsables de esta



**Figura 11** Un vistazo al interior del bosque de niebla de las montañas Raja de Nueva Guinea (país no especificado). Hace poco los exploradores descubrieron docenas de especies antes e incluso ignoradas, en este bosque, Andia, un lechuzón papúa (Ninox diademata). Esta especie es una residente habitual de Indonesia, incluyendo las montañas de Raja.

Todos los días se descubren nuevas especies, a menudo en lugares mucho más mundanos que la selva tropical de Indonesia. Pero ¿cómo sabemos a qué especie pertenece un organismo en particular? En todo caso, ¿qué es una especie y por qué el descubrimiento de una nueva debería interesarle a alguien más que a un científico? Encontrar las respuestas a estas preguntas en este libro, ya que son parte de la ciencia que estudia la vida, la **biología**, que es una de las muchas maneras en que los seres humanos tratamos de darle sentido al mundo que nos rodea. Intentar comprender el enorme alcance de la vida en la Tierra nos proporciona una perspectiva de dónde estamos. Por ejemplo, de manera habitual se descubren cientos de especies cada año, pero cada minuto se

situación. A este ritmo, nunca conoceremos a la mayoría de las especies que viven en la Tierra actualmente. ¿Tiene esto alguna importancia? Los biólogos creen que sí. Siaramos o no conscientes, estamos conectados con el mundo que nos rodea. Nuestras actividades están modificando las condiciones de la vida en la Tierra. Los cambios están, a su vez, afectando de maneras que sólo apenas estamos empezando a comprender. Resulta interesante que cuanto más aprendemos acerca del mundo natural, más nos damos cuenta de que todavía tenemos mucho que aprender. Pero no te limites a aceptar este enunciado. Busca información sobre lo que saben los biólogos y lo que no conocen, y así tendrás una base sólida sobre la cual basar tus propias opiniones acerca de nuestro lugar en este mundo. Al leer este libro, estás eligiendo aprender acerca de la conexión del ser humano, tu propia conexión, con toda la vida en la Tierra.

**biología** Ciencia que estudia la vida.

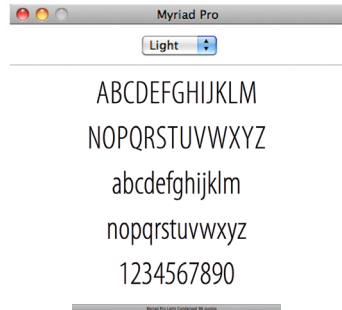
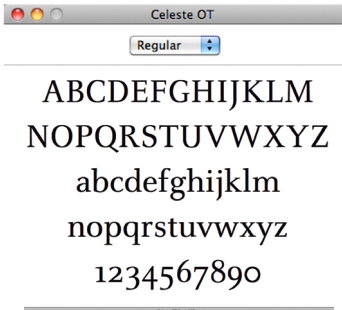
En el caso del proyecto de Biología, hicimos varias pruebas y no quedaba el ajuste, fue una plantilla complicada, pues la información era tanta que no cabía en las cajas de texto y para que ajustara la tipografía esta debía quedar muy pequeña. Hicimos diversas pruebas con distintas fuentes y finalmente utilizamos una tipografía condensada, de este modo no se perdía legibilidad y se logró ajustar espacios.

El libro original de este proyecto estaba en formato carta (21.5 × 28 cm) con tipografía de texto general Celeste 9.6/12.5.

Ajustamos a formato 21 × 27 cm y al hacer la reducción en el formato ampliamos el tamaño de las cajas de texto para aprovechar al máximo el espacio para la mancha tipográfica. Aun con este ajuste tuvimos el inconveniente de que el texto superaba por mucho el número de páginas finales, lo cual resolvimos cambiando la fuente del cuerpo del texto a una fuente condensada pero que permitiera legibilidad. Después de varias pruebas y ajustes decidimos usar Myriad Ligth Condensada que se expandió a 130% y 9/12. Decidimos usar esta familia por todas las variantes que tiene y porque es la que más se adaptó al diseño original del libro.

Muestra de tipografía de la edición en inglés

Muestra de tipografía de la edición en español



A continuación muestro las páginas diagramadas con las variantes de fuentes:

Muestra de página de la edición en inglés

Muestra de página de la edición en español

**Plight of the Honeybee (revisited)**

New research into colony collapse disorder has revealed that bees in affected hives have unusually large amounts of ribosomal RNA fragments in their guts. The fragments mean that the bees' ability to make proteins has been compromised, and that could account for their reduced survival rate. Bees that can not make proteins cannot defend themselves against bacterial or fungal infection, and they are also vulnerable to starvation. The source of the rRNA bits in the bees' guts has not yet been determined, but the researchers are suspicious of piroplasma like viruses, which hijack their hosts' protein synthesis machinery. These viruses disrupt normal translation of host cell mRNA, so an infected cell's ribosomes translate only viral RNA. Ribosomes unable to perform their normal function would likely be degraded. Piroplasma like viruses, including Israeli acute paralysis virus, are carried by mites that parasitize bees.

**How Inland You Vote? Systemic pesticides are easy to apply and effective for long periods. They also get into plant nectar and pollen eaten by honeybees. To protect bees and other flower-visiting insects, the use of these pesticides on flowering plants is restricted. See [CropGang.com](#) for details, then visit [www.croptang.com](#).**

**Summary**

**Section 21.1 Colony collapse disorder is killing honeybees.** Declines in populations of bees and other **pollinators** negatively affect plant populations as well as other animal species that depend on the plants.

**Section 21.2 Flowers consist of modified leaves (sepals, petals, stamens, and carpels) at the ends of specialized branches of angiosperm sporophytes.**

An ovule develops from a mass of **ovary** wall tissue inside carpels. Sperm produced by anthesis in **ovules** develop into female gametophytes; these produced by anthesis develop into immature male gametophytes (pollen grains). A flower's shape, pattern, color, and fragrance may reflect an evolutionary relationship with the animal pollination vector. Pollinators typically receive a reward for visiting a flower.

**Section 21.3 Meiosis of diploid cells inside pollen sacs of anthers produces haploid microspores.** Each microspore develops into a pollen grain that is released from pollen sacs after a period of  **dormancy**.

Mitosis and cytokinesis divide each cell in an anther to produce four **microspores**, one of which gives rise to the female gametophyte. One of the seven cells of the gametophyte is the **egg**; another is the endosperm mother cell.

**Take-Home Message: Why does a flowering plant stop its leaves?**

- Flowers produce protective compounds in response to attack by herbivores or pathogens. Abscisic acid may occur during such stress responses.
- In many plants, abscission and dormancy are triggered by environmental cues such as seasonal changes.

**Situación difícil para las abejas melíferas (una vez más)**

Nuevas investigaciones sobre el síndrome del colapso de las colmenas han revelado que, en general, las abejas de las colmenas afectadas tienen grandes cantidades de fragmentos de ARN ribosómico en sus intestinos. Esto significa que la capacidad de las abejas para hacer proteínas está en su mayoría comprometida, lo que podría explicar su reducida tasa de sobrevivencia. Las abejas que no pueden defenderse probablemente se vuelven débiles contra las infecciones bacteriales por bacterias y hongos y también se vuelven vulnerables a la falta de alimento. La fuente de los fragmentos de ARN en los intestinos de las abejas todavía no ha sido determinada, pero los investigadores sospechan de los virus tipo piroplasma, los cuales secuestran la maquinaria de síntesis de proteínas de las abejas. Los virus como el virus de la paratuberculosis de las abejas, que hijacan sus huéspedes' maquinaria de síntesis de proteínas, interrumpen la traducción normal del mRNA de las células, por lo que las células solo traducen el RNA viral. Ribosomas incapaces de realizar su función normal serían degradados. Los piroplasma, que incluyen al virus de la paratuberculosis de las abejas, son transportados por ácaros que parasitan a las abejas.

**¿Cómo votar? Los pesticidas sistémicos son fáciles de aplicar y son efectivos por largos periodos. También pueden hacer entrar en letargo a las abejas que visitan flores. Para proteger a las abejas y otros insectos que visitan flores, el uso de estos pesticidas sobre las plantas en floración está restringido. Para más detalles, visita [CropGang.com](#) y visita en línea [www.croptang.com](#).**

**Resumen**

**Sección 21.1 El síndrome del colapso de las colmenas está matando a las abejas melíferas.** Los declives en las poblaciones de abejas y otros **polinizadores** afectan a las poblaciones de plantas y a otras especies animales que dependen de las plantas.

**Sección 21.2 En flores se forman a partir de hojas modificadas los sépalos, pétalos, estambres y carpelos** en las puntas de ramas especializadas de los esporofitos de los angiospermas. Un óvulo se desarrolla a partir de una masa de tejido de la pared del **carpelo** dentro de los carpelos. Los espermios producidos por anthesis en los **óvulos** se desarrollan en gametofitos femeninos; los producidos en los anthers se desarrollan en gametofitos masculinos (granos de polen). La forma, el patrón, el color y la fragancia de una flor reflejan una relación evolutiva con un vector de polinización animal. Los polinizadores típicamente reciben una recompensa cuando visitan una flor.

**Sección 21.3 La meiosis de células diploides en el interior de los sacos polínicos de los anthers produce microsporas haploides.** Cada microspora se desarrolla en un grano de polen que es liberado por los sacos polínicos después de un periodo de **latencia**.

La mitosis y el citocinesis dividen cada célula en un anther para producir cuatro **microsporas**, una de las cuales origina al gametofito femenino. Uno de los siete células del gametofito es la **huevo**; y otra es la célula madre del endospermo.

**Para resumir: ¿Por qué las plantas con flores dejan caer sus hojas?**

- Las plantas producen compuestos en respuesta al ataque por herbívoros o patógenos. La abscisic ácido puede ocurrir durante este tipo de respuesta al estrés.
- En muchas plantas, la abscisión y la dormancia son activadas por factores ambientales como los cambios estacionales.



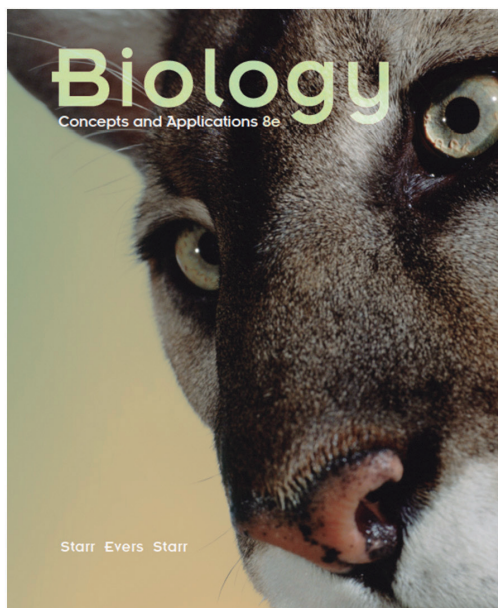
La diagramación de este proyecto fue muy compleja; requirió mucho trabajo ajustar cada página porque a pesar del ajuste en la tipografía había páginas que quedaban sobradas y otras más con demasiado espacio, pues no siempre podíamos modificar el tamaño de las imágenes. Estas no se podían reducir ya que contenían textos donde la tipografía debía quedar a la medida asignada para cuidar la uniformidad, además de que debíamos incluir algunos conceptos del glosario y recuadros de secciones por capítulo, y aunque ya se habían usado todos los recursos posibles seguía sin caber el texto, por lo que en ocasiones fue necesario diagramar varias veces una misma página hasta lograr encontrar el ajuste ideal del texto y los elementos gráficos. A raíz de esto los tiempos asignados originalmente para la producción del libro no fueron suficientes, por lo que el proyecto pasó de normal a urgente. Finalmente después de un gran esfuerzo por parte de todo el equipo, incluso trabajando en fines de semana, se logró el objetivo y concluimos la diagramación.

A partir de este proceso tuvimos que acortar los tiempos calculados para los procesos posteriores para no extender la fecha de publicación, pues incluso manufactura ya tenía su programación pactada para entrar a impresión y no podíamos retrasarnos en la entrega.

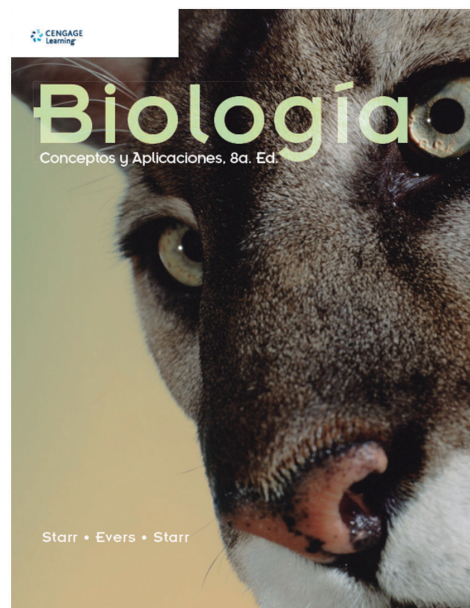
Cuando por fin logramos el ajuste revisé el capítulo 1 a profundidad y me cercioré de que con estos cambios las páginas quedarán iguales al modelo en inglés, autoricé la plantilla y comenzó en forma la **diagramación**. Esta se hizo capítulo por capítulo en archivos separados con el fin de que fueran más ligeros y el intercambio de los mismos, más ágil.

De manera paralela, la diseñadora trabajó con la portada. Previamente consulté con el área de derechos de autor si teníamos los permisos de uso de la imagen y me confirmaron que sí, por lo que la hicimos igual al libro en inglés.

#### Edición en inglés

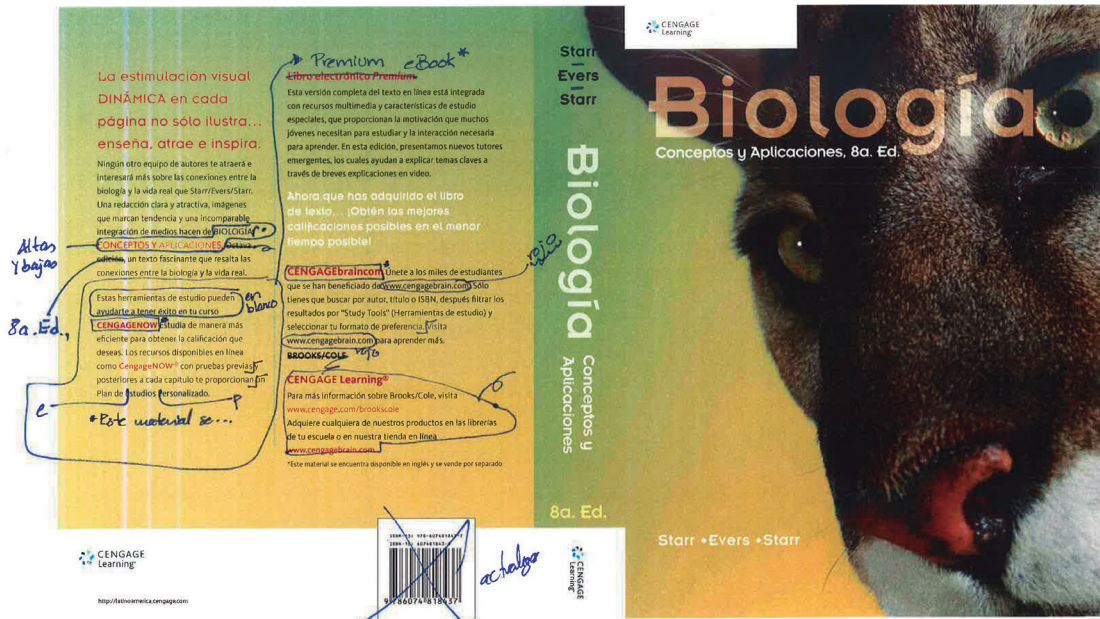


#### Edición en español



La portada pasó por varias revisiones, marqué algunos cambios y, una vez lista, la compartí con la gerente del área quien se encargó de enviarla al departamento comercial para que conocieran cómo habría de quedar la publicación en español.

**Muestra de lectura ortotipográfica de la portada**



El ISBN lo solicité un mes antes de la conclusión del proyecto, y en cuanto lo liberó INDAUTOR pudimos firmar el contrato de obra por encargo con la diseñadora e integrar el código de barras. El código yo lo generé y se lo envié a la diseñadora para que lo agregara. Los códigos de barras de todas las publicaciones de Cengage los genero yo; el software está instalado en mi computadora, y lo hacemos así con el objetivo de uniformar su presentación. Yo proveo a cada editor de esta información.

**Lecturas ortotipográficas**

Una vez concluida la diagramación del primer capítulo me lo enviaron a revisión, lo autorice, lo imprimí y se lo entregué al lector de pruebas para que realizara la **primera lectura**. Esta fue la primera lectura ortotipográfica por la que pasó el libro. El lector revisó principalmente ortografía y tipografía, verificó la uniformidad en las secciones fijas, revisó la paginación, las cornisas, los atributos de letra (cursiva, negrita, versal y versalita), detectó callejones, viudas, ríos y huerfanitos. Revisó el uso de las tintas, verificó las referencias cruzadas, cuidó la uniformidad de criterios y revisó y marcó las correcciones necesarias en el corte de palabras (lo hizo de manera silábica y cuidó que los cortes no generaran palabras altisonantes).



El lector verificó a profundidad que cada página diagramada cumpliera con las características requeridas, confirmó que los términos que aparecen en el índice analítico no se hubieran movido de página y revisó que no hubiera ningún recorrido de texto. Esta revisión la hizo capítulo a capítulo hasta concluir el proyecto.

Si durante esta primera lectura surgen dudas respecto al contenido o se detectan términos que no han sido uniformados, es deber del lector consultarme. Una regla a seguir es que todas las marcas se hagan con tinta (roja de preferencia) y que las dudas se marquen con lápiz, esto le permite al editor de producción identificar, de manera ágil, lo que se marca como duda. Una vez aclaradas las dudas, el editor lo señala con tinta de distinto color. Este código permite identificar las marcas de cada persona que interviene en la revisión.

Es común hacer todas las lecturas sobre papel; sin embargo, es cada vez más frecuente contar con colaboradores que leen en pantalla y hacen marcas ortotipográficas sobre el mismo PDF. Para algunos esto es fácil y práctico, pues todo se trabaja mediante correo electrónico, pero para otros es más complejo, sobre todo porque les lastima mucho la luz que emite la computadora, y la velocidad de lectura a la que están acostumbrados a trabajar cambia, por lo que prefieren leer en papel, pues reconocen que de esta forma se van menos errores. Por supuesto, es una práctica que irá modificándose con el tiempo, con la llegada de colaboradores más jóvenes o más adaptados a las nuevas tecnologías y con el apoyo de estas mismas.

A continuación presento una muestra de páginas con marcas de lectura ortotipográfica:

### Muestra de lectura ortotipográfica

**Agregar UNIDAD 1 Principios de la vida celular**

**Conceptos esenciales**

**Átomos y elementos**  
Los átomos, que son las partículas constituyentes de toda la materia, difieren en su número de protones, neutrones y electrones.

**Importancia de las electrones**  
La manera en que un átomo interactúa con otros átomos depende del número y configuración de sus electrones.

**el átomo fondo blanco**

**los átomos**

**Hidrógeno molecular (H<sub>2</sub>)**  
Dos átomos de hidrógeno se unen con un par de electrones, comparten dos electrones en un enlace covalente simple.

**Oxígeno molecular (O<sub>2</sub>)**  
Dos átomos de oxígeno comparten cuatro electrones, comparten cuatro electrones en un enlace covalente doble.

**Molécula de agua (H<sub>2</sub>O)**  
Dos átomos de hidrógeno comparten electrones con un átomo de oxígeno en dos enlaces covalentes simples. El oxígeno tiene mayor atracción por los electrones compartidos, de modo que tiene una ligera carga negativa. Cada hidrógeno tiene una leve carga positiva.

**Enlace de hidrógeno**  
A los enlaces o puentes de hidrógeno que se forman entre un átomo de hidrógeno que participa en un enlace covalente y otro átomo de hidrógeno que participa en un enlace covalente se les llama puentes de hidrógeno.

**Figura 2.8 Animada** Los enlaces covalentes, en los cuales los átomos comparten electrones, son ejemplos de este. Estas moléculas son algunos de los gases que componen el aire. Los átomos que participan en enlaces covalentes polares no comparten los electrones de forma equitativa. Este tipo de enlace puede formar entre átomos con una diferencia en su electronegatividad. El átomo que es más electronegativo atrae los electrones más hacia su "extremo" del enlace, de modo que ese átomo adquiere una leve carga negativa. El átomo en el otro extremo del enlace adquiere una carga ligeramente positiva. Mientras mayor sea la diferencia de electronegatividad entre los átomos, mayor será la polaridad del enlace covalente que se forma entre ellos.

**Figura 2.9 Animada** Diferencia o puentes de hidrógeno. Los puentes de hidrógeno se forman cuando un átomo de hidrógeno participa en un enlace covalente y otro átomo de hidrógeno que participa en un enlace covalente está cerca de él. Los puentes de hidrógeno se forman por la atracción mutua de las cargas opuestas: el átomo de hidrógeno tiene una carga ligeramente positiva, mientras que el otro átomo tiene una leve carga negativa. Sin embargo, a diferencia de los enlaces iónicos, los puentes de hidrógeno no crean moléculas a partir de los átomos, de manera que no constituyen un enlace químico.

**Un enlace o puente de hidrógeno** es una atracción débil entre un átomo de hidrógeno en un enlace covalente y otro átomo que participa en un enlace covalente polar por separado. En un puente de hidrógeno, el átomo que interactúa con el hidrógeno es generalmente oxígeno, nitrógeno u otro átomo altamente electronegativo.

**Los puentes de hidrógeno** son débiles de manera individual. Se forman y se rompen mucho más fácil que los enlaces covalentes o iónicos. Aun así, muchos de ellos se forman entre moléculas y, cuando diferentes partes de una molécula de gran tamaño, de manera colectiva, son lo suficientemente fuertes para establecer las estructuras características de grandes moléculas biológicas, como el ADN (Figura 2.9).

**Enlaces o puentes de hidrógeno**  
Los enlaces, también llamados puentes de hidrógeno, se forman entre las regiones polares de dos moléculas, o entre regiones de la misma molécula.

**enlace o puente de hidrógeno** Atracción que se forma entre un átomo de hidrógeno con carga positiva y un átomo de hidrógeno que participa en un enlace covalente polar.

**enlace covalente** Enlace químico en el cual dos átomos comparten un par de electrones.

**enlace iónico** Tipo de enlace químico en el cual se forma una fuerte atracción mutua entre iones de carga opuesta.

**polaridad** Cualquier separación de carga en distintas regiones, positiva y negativa.

**Figura 2.8 Animada** Los puentes de hidrógeno se forman cuando un átomo de hidrógeno participa en un enlace covalente y otro átomo de hidrógeno que participa en un enlace covalente está cerca de él. Los puentes de hidrógeno se forman por la atracción mutua de las cargas opuestas: el átomo de hidrógeno tiene una carga ligeramente positiva, mientras que el otro átomo tiene una leve carga negativa. Sin embargo, a diferencia de los enlaces iónicos, los puentes de hidrógeno no crean moléculas a partir de los átomos, de manera que no constituyen un enlace químico.

**Figura 2.9 Animada** Diferencia o puentes de hidrógeno. Los puentes de hidrógeno se forman cuando un átomo de hidrógeno participa en un enlace covalente y otro átomo que participa en un enlace covalente está cerca de él. Los puentes de hidrógeno se forman por la atracción mutua de las cargas opuestas: el átomo de hidrógeno tiene una carga ligeramente positiva, mientras que el otro átomo tiene una leve carga negativa. Sin embargo, a diferencia de los enlaces iónicos, los puentes de hidrógeno no crean moléculas a partir de los átomos, de manera que no constituyen un enlace químico.

**Para pensar en casa ¿Cómo interactúan los átomos?**

Se forma un enlace químico cuando los electrones de dos átomos interactúan. Dependiendo de los átomos, el enlace puede ser iónico o covalente.

Los enlaces iónicos son el resultado de una fuerte atracción mutua entre dos iones de carga opuesta.

Los átomos comparten un par de electrones en un enlace covalente. Cuando los átomos comparten los electrones de manera equitativa, el enlace es no polar. Cuando uno de los átomos es electronegativo y atrae a los electrones, el enlace es polar.

Un enlace o puente de hidrógeno es una débil atracción entre un átomo altamente electronegativo y un átomo de hidrógeno que participa en un enlace covalente polar en esta molécula.

Los puentes de hidrógeno son débiles de forma individual, pero la fuerza del enlace se incrementa si hay varios enlaces similares.

Es importante marcar con exactitud y claridad todos los detalles por corregir y para esto se utiliza el marcaje ortotipográfico que funciona con base en símbolos de uso común en la industria y conocidos por todos los profesionales que trabajan proyectos editoriales.

Este proyecto tiene una particularidad, está dividido por unidades y cada unidad se divide en capítulos, sin embargo las unidades sólo se citaban en el índice de contenido y no en las páginas interiores, por lo que resultó muy confuso desde que iniciamos con las lecturas. Es por ello que en la edición en español pedí añadir un cintillo en la página de inicio de cada unidad, que tuviera que ver con el diseño, lo cual ayudó notoriamente a referenciarlas y ubicar con mayor facilidad. Esta decisión fue por completo mía, como editora, y no necesité someterla a autorización, pues fue en beneficio de la publicación.

En seguida muestro la diferencia entre la página original y la página de entrada de unidad a la que le agregué el cintillo antes mencionado:

Edición en inglés

**Links to Other Concepts**  
This chapter builds on what you learned in Sections 21.2 and 21.7, which introduced plant structure and growth, and contained their root systems and leaf functions. You will review carbohydrates (1.3), lignin (4.1), minerals and other nutrient specializations of plant cells (6.8), and differentiation in embryonic tissues (19.2).

**Key Concepts**  
**Apex**  
Overview of Plant Taxata  
Seed-bearing vascular plants have a three-axis system: stems, leaves, and reproductive parts. Monocots have a root system. These systems consist of ground, vascular, and dermal tissues. Plants lengthen or thicken at meristems.

**Primary Shoots**  
The two main flowering plant groups (monocots and eudicots) differ in the organization of leaves in stems and leaves. Leaf specializations for sunlight interception, water conservation, and gas exchange support photosynthesis.

Edición en español

**UNIDAD 5 CÓMO FUNCIONAN LAS PLANTAS**  
(Vincula a conceptos anteriores)

**Conceptos clave**  
Este capítulo se basa en lo que aprendiste en las secciones 21.2 y 21.7, las cuales enseñaron la estructura y el crecimiento de las plantas, y presentaron otros aspectos de las funciones actuales y pasadas. Revisarás los carbohidratos (2.3), el lignina (4.1), los minerales y otras especializaciones de las células vegetales (6.8), así como la diferenciación en los tejidos embrionarios (19.2).

**Conceptos clave**  
Generalidades sobre los tejidos vegetales  
Las plantas vasculares que producen semillas tienen sistemas de raíces aéreas con tallos, hojas y partes reproductivas. Las monocotiledóneas tienen un sistema de raíces primarias. Estos sistemas están conformados por tejido fundamental, vascular y dérmico. Las plantas crecen o engresan a partir de los meristemos.

**Bases primarias**  
Los dos grupos principales de plantas con flores (monocotiledóneas y dicotiledóneas) difieren en la organización de sus tallos en los tallos y en las hojas. Tienen especializaciones en las hojas para interceptar la luz solar, conservar el agua e intercambiar gases para realizar la fotosíntesis.

Gran parte de los criterios editoriales se fueron construyendo durante el desarrollo del proyecto y los que usamos fueron los siguientes:

### Criterios generales Starr<sup>3</sup>

1. El libro es a cuatro tintas (a color) y deberá corresponder con el modelo en inglés página a página (es por ello que en algunos párrafos el traductor debió resumir la información).
2. Debe quedar *por lo tanto*.
3. La palabra *enseguida* debe ir junta.
4. Cuidar que no haya dobles espacios.
5. En el modelo en inglés aparece la palabra "Figura", con la primera letra en mayúscula, para hacer referencia a las imágenes que ilustran el texto; nosotros debemos uniformar y bajarla a minúscula inicial siempre y cuando se cite dentro del párrafo. Si pertenece al pie sí debe quedar con mayúscula inicial. Lo mismo sucede con las referencias a tablas, secciones, apéndices y demás apoyos que se citen.
6. Para el término de porcentaje nos guiaremos con el modelo. Desatado dentro del texto, y en figuras sólo con el signo %.
7. Los títulos los dejamos como aparecen en Word (siendo un libro que se basa en un modelo no es necesario definir las jerarquías de T1, T2, T3).
8. La palabra "etcétera" queda abreviada si va dentro del párrafo: "etc.", pero desatada si con ella concluye el párrafo.
9. Dejamos espacio fino (en este caso un espacio) sólo en cifras que tengan cinco o más dígitos: 15 000, 45 876, 981 452, etcétera.
10. Cuidar el empleo de la preposición "a"; únicamente se utiliza con personas: le dije *a* Juan; y cuando se habla de lugares: voy *a* Oaxtepec.

Ejemplo:

Incorrecto	Correcto
"Quien dispuso a los elementos"...	"Quien dispuso los elementos".

11. Debe decir *figuras animadas* (en femenino).
12. Donde diga "y/o" sólo dejamos la palabra "o".
13. En el glosario comenzar la definición con sustantivo, si lo es, y con verbo, si lo es, como en los diccionarios:

Incorrecto	Correcto
Marcador: una molécula cargada.	Marcador: molécula cargada.
solo (como adverbio)	sólo (acentuado)
requiere de...	el verbo requerir no lleva la preposición de
Tal como, tales como	Dejar sólo la palabra "como"
Los Estados Unidos	(Sin artículo) Estados Unidos
	Véase

<sup>3</sup> Roberto Zavala Ruiz, *El libro y sus orillas, tipografía: originales, redacción, corrección de estilo y de pruebas*, 4ª. edición, México, unam, Biblioteca del Editor, 1991; Jorge de Buen, *Manual de diseño editorial*, Editorial Santillana, 2000; Miguel Ángel Guzmán, *Material didáctico: el cuidado de la edición*, Versal, México, 2012. *Nueva gramática básica de la lengua española*, España, Real Academia Española, Espasa Libros, S.L.U., 2011.

	nucleico (sin acento)
	fechas con años mayores al 2000 llevan artículo: "En el 2005 los investigadores..."
	más que construir las células forman proteínas... Usar el verbo formar en estos casos.
	En subtítulos preferí eliminar los artículos; por ejemplo, "Los aminoácidos" cambió a "Aminoácidos"
"se torsionan"	"se tuercen"

### Criterios de lectura

- Vínculo a ...
- Debe uniformarse así: Para más detalles, visita CengageNow y vota en línea (cengagenow.com)
- *por ejemplo* debe desatarse siempre, sea dentro de paréntesis o fuera de él
- las comillas siempre van después del punto; a menos que el párrafo empiece con comillas
- Después de dos puntos se inicia en minúscula; excepto en *Adivina: y Respuesta:*
- la expresión correcta es *a fin de*, y no *con el fin de*
- cuando reaparece el título de una sección, así Células (revisitado, repaso o nuevamente), se utilizará siempre "una vez más", en lugar de aquellas
- La palabra atmósfera puede acentuarse o no; se manejará con acento
- Es biosfera (sin acento)
- En el texto se agregó "solapan", pero es más claro el término "superponen" o "traslapan"
- NO eliminar texto: no hay ninguna razón para eliminar palabras; respetar el texto
- Arcoíris (junto y por ello acentuado)
- "Vínculo a Enlaces covalentes", y no "Vínculo a los Enlaces covalentes"
- Las abreviaciones como DNA, y nombres de virus HIV se traducen al español: ADN, VIH, etcétera
- Cuando en inglés vienen verbos con terminación *ing* debe traducirse como sustantivo. Por ejemplo, Deletng DNA, debe traducirse como "Eliminación del ADN", no como "Eliminando el ADN", pues en español no se utiliza así el gerundio
- En el capítulo 4 se fue arqueo o arqueos, pero debe ser arquea o arqueas.
- Usar *hospedero* (no *huésped*)
- En el caso de *sida*, debe escribirse en minúsculas
- En el capítulo 6 se fue *estomata*, pero ése es el plural en inglés de estoma; es decir, en lugar de *estomata* debe decir *estomas*
- *respecto a*
- *ósmosis* (con acento)
- cuando aparezca *gap* debe decir *unión gap*
- *periodo*, sin acento
- *cardiaco*, sin acento
- No es *turgidez*, sino *turgencia*
- Se tradujo Geneva como "Génova" cuando lo correcto es "Ginebra"
- Los nombres de animales deben ir en cursivas.
- *Acetaldehido*, no se acentúa
- *Campus* aplica tanto para plural como para singular, así que por favor no usen *campi*

- *Reemplazo, reemplazar, reemplazó* (con doble e).
- *escaneo*, cambiar a *barrido*
- Debe usarse *década de ...*, en lugar de *en los años ...*
- No usar *versus*, sino *frente a...*
- Billion en inglés es mil millones. Trillion en inglés es un billón al traducir. Si en el modelo de inglés dice billion debe traducirse como mil millones
- Dejar como *grupo control* (no *grupo de control*)
- Manejaremos: "Página opuesta"
- Se manejará *eucarionte* (no *eucariota*)
- En cuanto a "Naturaleza" el criterio es el siguiente: Naturaleza en mayúsculas da la idea de la totalidad de seres vivos a través del tiempo; por ejemplo: "una ley de la Naturaleza". En cambio, en minúsculas se refiere a cualquier otro caso; por ejemplo, "la naturaleza humana" es algo que sólo refiere a los humanos, no a la generalidad de los seres vivos en el tiempo
- *Enviroment* es *ambiente*

### Listado de falsos cognados

- La palabra *Hint* se traducirá como "Sugerencia"; aparece como "Pista"
- La palabra *offset* debe traducirse como *compensación*, no como *bono*. Los bonos son los instrumentos relacionados con la compensación por las emisiones contaminantes. Las *compensaciones (offset)* se refiere, entre otras formas, a los bonos, pero no exclusivamente a ellos.
- *severe* no significa *severo*, al menos no en el contexto en que aparece en el capítulo, sino *grave*
- *disorder* no significa *desorden*, sino *trastorno*
- *assume* no significa asumir, sino *dar por sentado o suponer*
- *strand* debe traducirse como *hebra*, y no como *cadena*
- *backbone* debe traducirse como *estructura central* no como *esqueleto*

### Criterios de adverbios:

Los adverbios modifican los verbos, los adjetivos u otros adverbios, y sólo así deben utilizarse.

El abuso de adverbios acabados en *-mente* hace que la expresión se vuelva pesada; por ello, siempre que sea posible deberán sustituirse.

Incorrecto	Correcto
Probablemente el Presidente visite únicamente Chiapas.	Es probable que el Presidente sólo visite Chiapas.

Si se requieren dos o más adverbios acabados en *-mente*, la terminación sólo se mantendrá en el último (vayan o no separados por una conjunción).

El profesor lo expresó cortés, pero tajantemente.

Para evitar la profusión de estos adverbios se sugieren las siguientes frases.



Abiertamente	Sin reservas
Abundantemente	En gran cantidad
Adecuadamente	Con propiedad, de manera adecuada
Anteriormente	Antes, de antemano, con anticipación, por adelantado, primero, con anterioridad
Atentamente	Con atención
Audazmente	Con audacia, con osadía
Ciegamente	A ciegas
Ciertamente	Cierto, por supuesto, de seguro, en verdad
Claramente	Con claridad
Comúnmente	Por lo común, en forma habitual, por costumbre
Considerablemente	En gran medida, de manera considerable
Constantemente	Con constancia
Continuamente	A cada rato, sin interrupción
Cortésmente	Con cortesía
Cuidadosamente	Con cuidado
Definitivamente	En definitiva, en conclusión, en efecto, sin duda alguna
Especialmente	En especial, en particular
Eventualmente	Al azar, por casualidad, sin seguridad
Evidentemente	Sin duda, a ciencia cierta, de seguro
Finalmente	Al fin, por fin, en definitiva, a última hora, en último lugar, en conclusión
Frecuentemente	A menudo, con frecuencia, a cada instante, a cada momento
Generalmente	Por lo general, en general, casi siempre, la mayor parte, por lo común
Íntimamente	De manera íntima
Inútilmente	Sin utilidad, sin resultado, sin éxito o fortuna, en vano
Minuciosamente	Con minuciosidad, con cuidado
Orgullosamente	Con orgullo, con arrogancia
Parcialmente	Por partes, de manera parcial
Paulatinamente	Poco a poco, paso a paso, despacio
Personalmente	En persona, por sí mismo, por uno mismo, en lo personal
Posteriormente	Luego, después
Prácticamente	Casi, por poco
Principalmente	Sobre todo, ante todo, en especial
Probablemente	Quizá, tal vez, acaso, es probable
Recientemente	Recién, hace poco
Sabiamente	Con sabiduría
Satisfactoriamente	Con precisión, de manera satisfactoria
Simultáneamente	Junto, a la par, a la vez, a un tiempo, al mismo tiempo
Sistemáticamente	Por sistema, de manera sistemática
Tristemente	Con tristeza, con pesar, con pena

Las secciones fijas las uniformamos de la siguiente manera en todo el libro:

### Secciones fijas

Links to Earlier Concepts	Vínculos a conceptos anteriores
Key Concepts	Conceptos clave
Take-Home Message	Para repasar en casa
Figure It Out	Adivina
How Would You Vote?	¿Cómo votarías?
Summary	Resumen
Self-Quiz	Autoevaluación
Data Analysis Activities	Actividades de análisis de datos
Critical Thinking	Pensamiento crítico

Una vez que se concluyó la primera lectura revisé el material y lo avalé. Lo digitalicé y lo envié al diagramador para aplicar las correcciones. Me lo devolvió, lo imprimí y lo mandé a segunda lectura. En esta etapa todo el intercambio de información es de manera digital, lo cual agiliza las entregas y resulta práctico para todos.

Inicié con la **segunda lectura**. Esta segunda prueba se la asigné a un lector distinto, a fin de que identificara errores que quizá el lector de primera lectura no vio. Lo primero que hizo fue verificar que todas las correcciones de primeras se hayan aplicado y después comenzó la segunda lectura. Cuidó y aplicó los mismos criterios.

El pago por la primera y la segunda lecturas fue por la misma tarifa que marcan los tabuladores de la editorial, se pagó de igual forma ya que es el mismo trabajo pero hecho por diferentes colaboradores. El pago se contabilizó por cuartilla leída. Concluida esta fase iniciamos con el **cotejo**.

Una vez que se aplicaron las correcciones de la segunda prueba, se llevó a cabo el cotejo. En esta prueba se verificó que todas las marcas hayan sido aplicadas y se hace una revisión general para identificar detalles adicionales (como callejones que se pudieron haber creado a partir de la nueva corrección). Por lo regular en esta etapa el material sale muy limpio. Se revisaron nuevamente la foliación y las cornisas y se verificó el índice de contenido contra interiores. Es importante corregir el contenido con base en lo ya aprobado en interiores; es decir, si se encuentran variaciones en el título de un capítulo, el título válido es el que aparece en las páginas interiores y deben hacerse las correcciones pertinentes en el índice de contenido que aparece en las preliminares, pues cada capítulo ya fue revisado a profundidad y por varias personas.

Posterior al cotejo, mandé el material a una **lectura final**, este proceso lo hizo la revisora técnica. Salieron pequeños detalles, los corregimos y el material quedó listo para certificar.

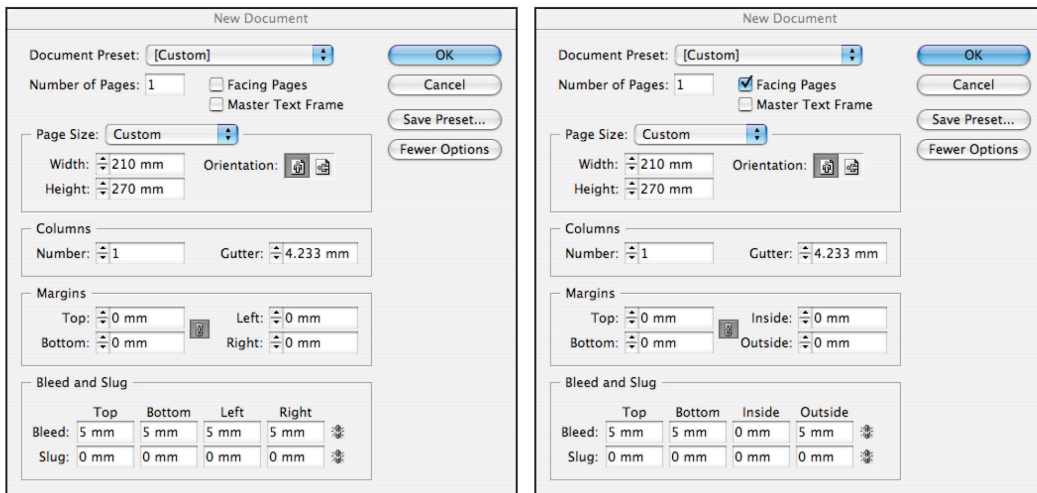
Hice una revisión más del material completo y di mi autorización para certificar archivos.

### Creación de archivos PDF

Esta es la parte más importante de la salida a impresión, pues debemos verificar que los archivos estén creados correctamente para que no tengan ningún problema cuando lleguen al impresor.

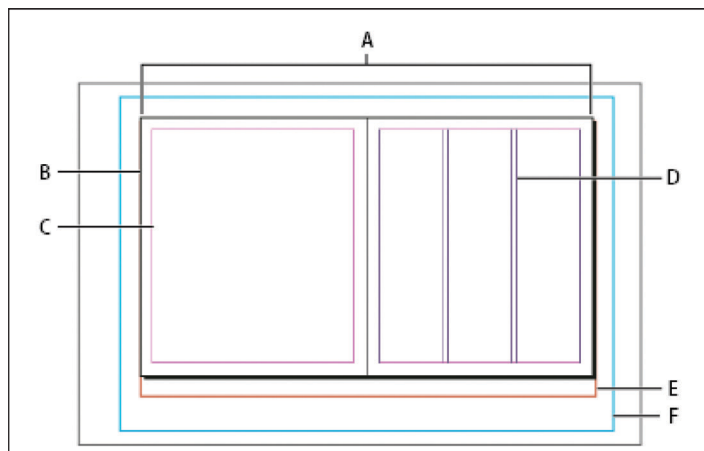
Por lo regular cada taller tiene sus propias características y genera los archivos de acuerdo con sus mejores prácticas; sin embargo, como cada taller de impresión hace ajustes particulares, se decidió utilizar un solo parámetro de creación. Esto evita complicaciones al momento de la salida a impresión y uniforma los parámetros de salida. El área de manufactura definió los criterios para la creación de archivos PDF y son los que hemos usado desde entonces.

### Parámetros de creación de archivos PDF

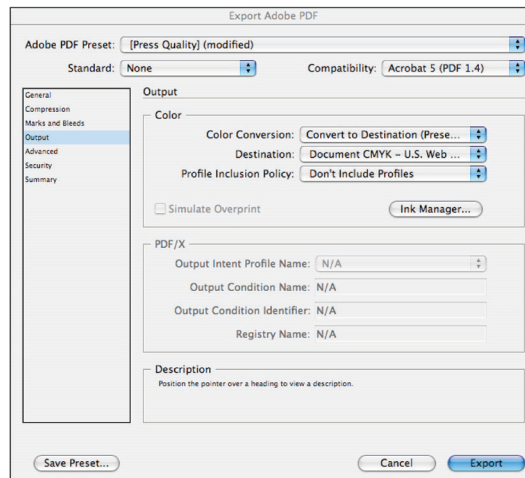
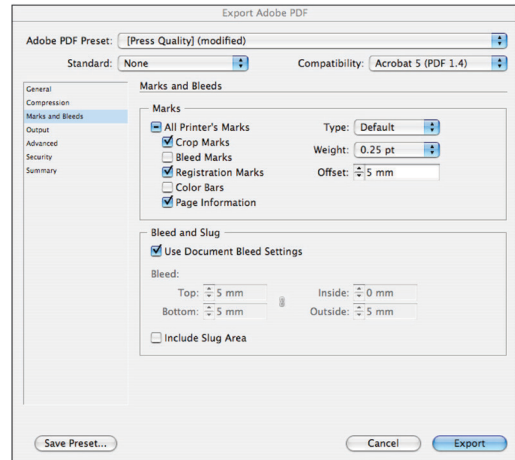
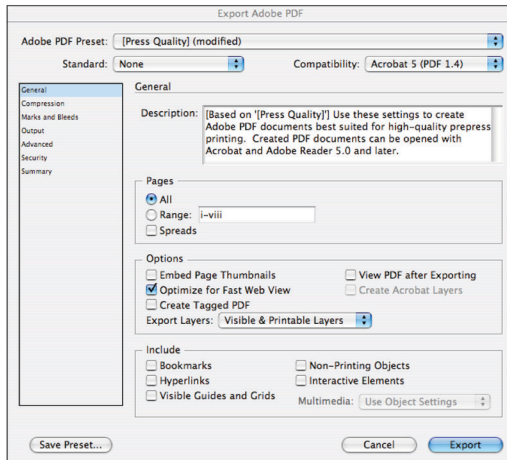


#### Estructura del documento

- A. Spreads página doble: marco negro
- B. Marco negro: hoja individual
- C. Margen: líneas magenta
- D. Columnas: líneas violeta
- F. Área de rebase: líneas rojas.
- G. Slug: Líneas azules







Una vez que los archivos se crearon de acuerdo con las características mencionadas, contacté a uno de los lectores del equipo y le solicité que hiciera un **cotejo sobre PDF creados**.

Los imprimí y él hizo el cotejo del material completo. Este cotejo consiste en revisar que no se haya movido nada al momento de certificar, que las fuentes aparezcan correctamente, que no haya movimiento de textos y figuras, que los colores no hayan cambiado y que la foliación sea la correcta. Si hay algún error se notifica, se hacen los cambios correspondientes y se vuelve a certificar.

Una vez autorizados firmé esta prueba final asegurando que los archivos ya están listos para entregar a manufactura y darles salida a impresión.

Para la versión digital del libro se utilizaron estos mismos PDF, sin guías de corte. Se hizo un solo archivo en baja resolución, agregamos la primera de forros al inicio del PDF y la cuarta de forros al final. Se crearon los marcadores y el archivo quedó listo para su venta electrónica.

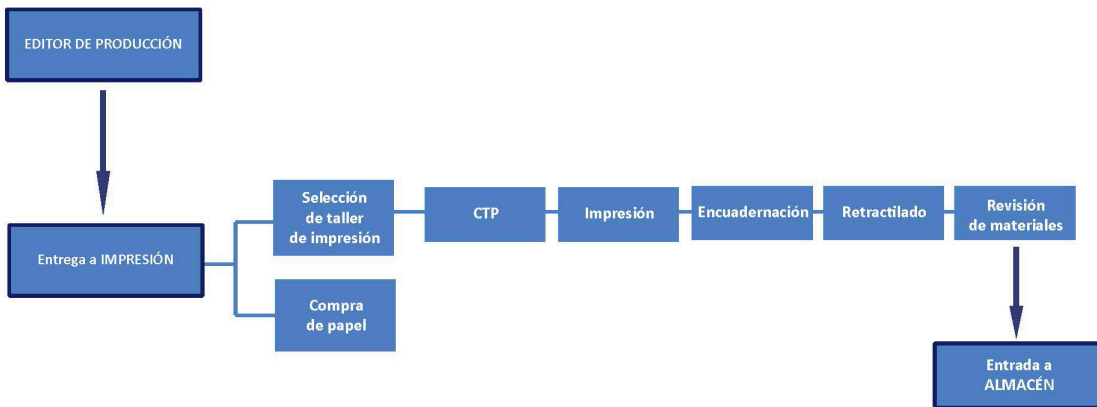
Una vez que concluí todo el proceso de producción entregué internamente los respaldos con archivos editables y PDF, debidamente etiquetados para su resguardo dentro de la editorial. Entregué, también, al área de derechos de autor una copia en color y otra en blanco y negro de portada, portadilla y legal para que se hiciera el trámite de comprobación de ISBN ante INDAUTOR.

### Proceso de manufactura

Finalmente llega el proceso de manufactura, el cual consiste en darle salida a impresión al libro. El coordinador de manufactura supervisa la realización de placas, la impresión, los acabados, el armado y el retractilado. Su función principal es verificar que todos estos pasos se lleven a cabo correctamente y en el tiempo acordado.

Él se encarga de seleccionar el taller de impresión, de la compra de papel, de la calendarización de tareas, programación de pagos a proveedores, envíos y almacenaje. Supervisa todos estos procesos y gestiona la entrada del producto al almacén.

#### Procesos de manufactura


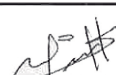
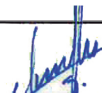
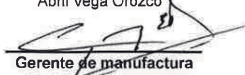
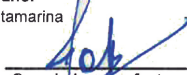

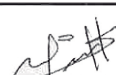
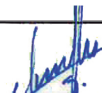
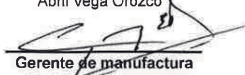
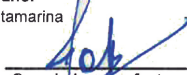

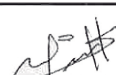
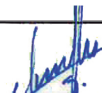
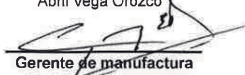
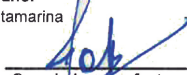


Cuando hice la entrega final del proyecto de Biología, proporcioné un CD con los PDF finales, una prueba impresa a color y un formato de entrega. Adicionalmente subí al FTP de la empresa los mismos PDF con el objetivo de que se encuentren disponibles cuando se dé aviso al taller de impresión.

En el formato de entrega de material se detallan las características del libro y todas las cuestiones técnicas que el coordinador de manufactura debe considerar, ya que a partir de esta fase en él recae la mayor responsabilidad del producto.

A continuación muestro el formato de salida a impresión:

### Formato de salida a impresión

ENTREGA A IMPRESIÓN																							
<b>TÍTULO</b>	Biología. Conceptos y aplicaciones, 8a ed.																						
<b>AUTOR</b>	Starr																						
<b>ISBN:</b>	978-607-481-923-6																						
© 2013	Fecha: 13-nov-12																						
Tiro:	4,400																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">INTERIORES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Formato</td> <td>21 X 27</td> </tr> <tr> <td>Número de páginas</td> <td>864</td> </tr> <tr> <td>Número de pliegos</td> <td>54.00 de 16</td> </tr> <tr> <td>Papel Bond de</td> <td>75.0 gramos</td> </tr> <tr> <td>Tintas</td> <td>4 / 4</td> </tr> <tr> <td>Software utilizado</td> <td>InDesign CS4</td> </tr> <tr> <td>Diagramación</td> <td>Ivokar creativa</td> </tr> <tr> <td>Telefonos</td> <td>5353-4589</td> </tr> <tr> <td>eMail</td> <td>paola.benitez@ivokarcreativa.com.mx</td> </tr> <tr> <td>Observaciones</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		INTERIORES		Formato	21 X 27	Número de páginas	864	Número de pliegos	54.00 de 16	Papel Bond de	75.0 gramos	Tintas	4 / 4	Software utilizado	InDesign CS4	Diagramación	Ivokar creativa	Telefonos	5353-4589	eMail	paola.benitez@ivokarcreativa.com.mx	Observaciones	
INTERIORES																							
Formato	21 X 27																						
Número de páginas	864																						
Número de pliegos	54.00 de 16																						
Papel Bond de	75.0 gramos																						
Tintas	4 / 4																						
Software utilizado	InDesign CS4																						
Diagramación	Ivokar creativa																						
Telefonos	5353-4589																						
eMail	paola.benitez@ivokarcreativa.com.mx																						
Observaciones																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">FORROS Y ACABADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Formato</td> <td>21 X 27</td> </tr> <tr> <td>Medida lomo</td> <td>4 cm</td> </tr> <tr> <td>Cartulina sulfatada 12pts.</td> <td><input type="checkbox"/> x</td> </tr> <tr> <td>Laminado brillante</td> <td><input type="checkbox"/> x</td> </tr> <tr> <td>Tintas</td> <td>4 / 4</td> </tr> <tr> <td>Encuadernación:</td> <td>cosida</td> </tr> <tr> <td>Software utilizado</td> <td>InDesign CS4</td> </tr> <tr> <td>Diseñador</td> <td>Ivokar creativa</td> </tr> <tr> <td>Telefonos</td> <td>5353-4589</td> </tr> <tr> <td>eMail</td> <td>paola.benitez@ivokarcreativa.com.mx</td> </tr> </tbody> </table>		FORROS Y ACABADO		Formato	21 X 27	Medida lomo	4 cm	Cartulina sulfatada 12pts.	<input type="checkbox"/> x	Laminado brillante	<input type="checkbox"/> x	Tintas	4 / 4	Encuadernación:	cosida	Software utilizado	InDesign CS4	Diseñador	Ivokar creativa	Telefonos	5353-4589	eMail	paola.benitez@ivokarcreativa.com.mx
FORROS Y ACABADO																							
Formato	21 X 27																						
Medida lomo	4 cm																						
Cartulina sulfatada 12pts.	<input type="checkbox"/> x																						
Laminado brillante	<input type="checkbox"/> x																						
Tintas	4 / 4																						
Encuadernación:	cosida																						
Software utilizado	InDesign CS4																						
Diseñador	Ivokar creativa																						
Telefonos	5353-4589																						
eMail	paola.benitez@ivokarcreativa.com.mx																						
Material entregado: Printer de interiores y portada CD con archivos PDF																							
<table> <tr> <td style="text-align: center;">   Editora de producción  Abril Vega Orozco </td> <td style="text-align: center;">   Gerente editorial español  Pilar Hernández Santamarina </td> <td style="text-align: center;">   Editora de desarrollo  Abril Vega Orozco </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">   Gerente de manufactura  Raúl Zendejas Espejel </td> <td style="text-align: center;">   Coord. de manufactura  Rafael Pérez </td> <td></td> </tr> </table>		 Editora de producción Abril Vega Orozco	 Gerente editorial español Pilar Hernández Santamarina	 Editora de desarrollo Abril Vega Orozco	 Gerente de manufactura Raúl Zendejas Espejel	 Coord. de manufactura Rafael Pérez																	
 Editora de producción Abril Vega Orozco	 Gerente editorial español Pilar Hernández Santamarina	 Editora de desarrollo Abril Vega Orozco																					
 Gerente de manufactura Raúl Zendejas Espejel	 Coord. de manufactura Rafael Pérez																						

También hice entrega al coordinador de manufactura de una relación de páginas del libro para que se la hiciera llegar al taller de impresión, a fin de que tengan una guía más precisa de cómo está conformado el libro y les sea más sencillo hacer la imposición de páginas para las placas, sobre todo porque existen proyectos, como el

que nos ocupa, en que los capítulos inician en página par y no llevan folio. Esto suele ser confuso para el taller de impresión a la hora de organizar las páginas en los pliegos y podrían hacer una imposición incorrecta, es mejor contar con más referencias que los guíen para disminuir el rango de error.

A continuación muestro la relación de páginas que entregué:

### Paginación Starr

## Paginación

---

**Starr. Biología. La unidad y la diversidad de la vida, 8ª ed.**

ISBN-13: 978-607-481-923-6  
ISBN-10: 607-481-923-8  
©2013

**Paginación:**

Preliminares	i – xxvi
Capítulos 1-44	1 – 761
Apéndices	762 – 789
Glosario	790 – 811
Créditos	812 – 821
Índice analítico	822-838

Total de páginas: 864  
Pliegos: 54  
Lomo: 4 cm  
Formato: 21 x 27 cm

**Portada:**  
Cartulina sulfatada de 18 pts.  
Tintas: 4/4  
Laminado: brillante

**Interiores:**  
Bond 75 gr  
Cosido  
Tintas: 4/4

Saludos cordiales

**Abril Vega Orozco**  
Learning Assets Creation Spanish Regional Specialist  
Cengage Learning Latinoamérica  
Av. Santa Fe 505 piso 12, Col. Cruz Manca, Santa Fe,  
Del. Cuajimalpa, C.P. 05349 México, D.F.

(e) 52.55+15.00.60.00 Ext. 6142 | 52.55+22.82.61.42 | (e) [abril.vega@cengage.com](mailto:abril.vega@cengage.com) | [www.cengage.com.mx](http://www.cengage.com.mx)




TELÉFONO

Av. Santa Fe 505 piso 12, Col. Cruz Manca, Santa Fe,  
Del. Cuajimalpa, C.P. 05349 México, D.F.
52.55+22.82.61.42
[abril.vega@cengage.com](mailto:abril.vega@cengage.com)
| [www.cengage.com.mx](http://www.cengage.com.mx)

Cuando el producto estuvo terminado me entregaron un ejemplar para analizar el resultado y autorizar el ingreso al almacén. Una vez listo, el material entra al almacén y está listo para su distribución.

## LA JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

Para desarrollar este proyecto presenté un cálculo de costos, considerando todo el trabajo que realizaría durante el proceso editorial. Como editora, fui la responsable de los gastos del proyecto y tuve cuidado de no rebasar el presupuesto asignado.

A continuación presento un archivo desglosado con el costo que le asigné a cada actividad (ver archivo Presupuesto\_Starr\_ICR.pdf)

Presupuesto de Proyecto de Libro Starr Biología Conceptos y Aplicaciones	
<b>Desarrollo Editorial</b>	
Traducción	103,817.29
Revisión Técnica	56,627.61
Corrección de estilo	43,414.50
Otros	28,313.81
<b>Total Desarrollo Editorial</b>	<b>232,173.22</b>
<b>Desarrollo de Producción</b>	
Diagramación	68,400.00
Lecturas	45,302.09
Cotejos	10,260.00
Imágenes	50,000.00
Cotejo de contenido contra interiores	255.00
Diseño de portada:	2,000.00
Alfabetización de Índice analítico	3,771.43
Revisión o realización de Índice analítico contra interiores	6,034.29
Certificación de PDFs por pag.	3,420.00
Pruebas Finales a color	6,840.00
Cotejo final de PDF para impresión	3,420.00
<b>Total Desarrollo Editorial</b>	<b>199,702.81</b>
<b>Total Inversión Editorial</b>	<b>431,876.02</b>
<b>Costo de Manufactura</b>	
Papel Interiores	153,889.31
Papel Portada	4,598.00
Impresión	199,595.00
Placas	117,585.00
Encuadernación	42,680.00
Laminado Portada	3,218.60
Retractilado	4,400.00
<b>Total Manufactura</b>	<b>525,965.91</b>
<b>Total Inversión + Manufactura</b>	<b>957,841.94</b>

<b>Determinación de Precio</b>	
<b>Vida Útil esperada en Años</b>	<b>3</b>
Estimado de Venta en tres Años	<b>13,800</b>
Venta Año 1	4,400
Venta Año 1	5,200
Venta Año 1	4,200
Estimado de Venta en tres Años	<b>13,800</b>
Inversión Editorial	431,876.02
Manufactura 1er. Año Estimado Vtas.	525,965.91
Inversión editorial Unitario en función de Estimado Vta. 3 años	<b>31.30</b>
Precio Unitario de Manufactura por el Tiro del 1er. Año	<b>119.54</b>
Pago de Regalías 10% de Precio de Venta Neto	<b>37.70</b>
Total Costos	<b>188.53</b>
<b>Precio de Venta Bruto Sugerido</b>	<b>580.00</b>
Descuento Distribuidor	35%
<b>Precio de Venta Neto</b>	<b>377.00</b>
<b>Contribución Marginal en \$</b>	<b>188.47</b>
<b>Contribución Marginal en %</b>	<b>50.0%</b>

<b>Punto de equilibrio</b>	
Inversión editorial	431,876.02
Manufactura 1er. Año Estimado de ventas	525,965.91
<b>Total de inversión y Manufactura</b>	<b>957,841.94</b>
Precio de venta neto determinado	<b>377.00</b>
<b>Unidades de Punto de equilibrio</b>	<b>2,541</b>
Estimado de venta 1er Año	<b>4,400</b>
<b>Tiempo de recuperación 1er tiraje en meses</b>	<b>7</b>

<b>Estado de Resultados</b>			
<b>Total de Ingresos</b>		<b>8,004,000.00</b>	
Descuento 35%		2,801,400.00	
<b>Venta Neta Total</b>		<b>5,202,600.00</b>	<b>100%</b>
Inversión Editorial		431,876.02	<b>8.3%</b>
Manufactura			
1er Año	4400	525,965.91	
2do Año	5200	646,459.92	
3er Año	4200	542,223.04	
<b>Total Manufactura</b>		<b>1,714,648.87</b>	<b>33.0%</b>
Royalties	10%	520,260.00	
<b>Total Costo</b>		<b>2,666,784.90</b>	<b>51.3%</b>
<b>Contribución Marginal</b>		<b>2,535,815.10</b>	<b>48.7%</b>

Los datos del proyecto que consideré son los siguientes:

Starr / Evers / Starr. *Biología. Conceptos y aplicaciones*, 8ª ed. ISBN: 978-607-481-923-6. ©2013. País: México.

Formato: 21 x 27 cm

Tintas: 4/4

Total de páginas: 864

Pliegos: 54

Papel interiores: bond 75 g

Papel portada: cartulina sulfatada de 18 pts

Acabado: rústica cosida

Laminado: brillante

Tintas en portada: 4/4

Tiro: 4 400

Para alcanzar el punto de equilibrio y recuperar la inversión se deben vender 2 541 ejemplares en siete meses.

El costo de la inversión editorial en tres años es de \$957 841.94 pesos.

El tiro final en tres años es de 13 800 ejemplares, por lo que si a lo largo de ese tiempo se vende el tiro completo y se contabiliza de acuerdo con el precio neto determinado, nos daría un total de \$5 202 600.00 pesos, por lo que si le restamos la inversión editorial de los tres años, la compañía tiene una ganancia de \$4 244 758.06 pesos.

De esta cantidad todavía se descuentan gastos administrativos y de operación, pero aun así esto sólo significa 30% menos (\$2 971 330.642 pesos), por lo que sí es redituable y genera utilidades.

<b>Punto de equilibrio</b>		
Inversión editorial		431,876.02
Manufactura 1er. Año Estimado de ventas		525,965.91
<b>Total de inversión y Manufactura</b>		<b>957,841.94</b>
Precio de venta neto determinado		<b>377.00</b>
<b>Unidades de Punto de equilibrio</b>		<b>2,541</b>
Estimado de venta 1er Año		<b>4,400</b>
<b>Tiempo de recuperación 1er tiraje en meses</b>		<b>7</b>

El precio de venta al público es de \$580.00 pesos, con una contribución marginal de 50 por ciento.

La contribución marginal es el resultado de la inversión editorial y las regalías (que corresponden a 10 por ciento).

El precio de venta al público se calcula en función del tiro, la inversión editorial, el gasto de manufactura y el pago de regalías.

<b>Determinación de Precio</b>		
<b>Vida Útil esperada en Años</b>		<b>3</b>
Estimado de Venta en tres Años		<b>13,800</b>
Venta Año 1		4,400
Venta Año 1		5,200
Venta Año 1		4,200
Estimado de Venta en tres Años		<b>13,800</b>
Inversión Editorial		431,876.02
Manufactura 1er. Año Estimado Vtas.		525,965.91
Inversión editorial Unitario en función de Estimado Vta. 3 años		<b>31.30</b>
Precio Unitario de Manufactura por el Tiro del 1er. Año		<b>119.54</b>
Pago de Regalías 10% de Precio de Venta Neto		<b>37.70</b>
Total Costos		<b>188.53</b>
<b>Precio de Venta Bruto Sugerido</b>		<b>580.00</b>
Descuento Distribuidor		35%
<b>Precio de Venta Neto</b>		<b>377.00</b>
<b>Contribución Marginal en \$</b>		<b>188.47</b>
<b>Contribución Marginal en %</b>		<b>50.0%</b>

Este proyecto fue analizado y se vio en él una oportunidad de negocio con una buena ganancia por lo que se decidió llevarlo a cabo, pues con sólo vender 2541 ejemplares se recuperará la inversión.

El costo de la inversión editorial en tres años es de \$957 841.94 pesos, y si se vende el tiro completo daría un total de \$5 202 600.00 pesos, por lo que la compañía tiene una ganancia de \$4 244 758.06 pesos, lo cual resulta por completo redituable siempre y cuando se logre la venta esperada.

El libro electrónico no tendrá el mismo valor que el libro impreso, pues su el precio será de 75% del valor del impreso debido a que en esta presentación no estamos generando un gasto de impresión; sin embargo existe un gasto de desarrollo editorial, difusión, manejo de redes, gestión de la plataforma o las plataformas, entre otros conceptos que se deben considerar.



Al decidir hacer esta nueva edición se consideró el comportamiento del mismo título en años anteriores. El último libro publicado fue: Starr/Taggart/Evers/Starr. *Biología. La unidad y la diversidad de la vida*, 12ª edición. ISBN: 987-970-830-066-7, ©2009. País: México.

Este proyecto fue realizado a cuatro tintas, en papel couché de 90 g, una parte en cartoné y otra en rústica con laminado brillante.

La gran ventaja de este proyecto fue que también incluyó CengageNOW en español, lo que permitió que la venta fuera mayor.

El tiro fue de 10 000 ejemplares. En pasta dura se imprimieron 3 000 (solicitados en Puerto Rico) y en rústica, 7 000.

En México y Centroamérica se vendieron 6 253 ejemplares; en Puerto Rico, 3 000; en Colombia, 1 304 y en Argentina 898. Un total de 11 455, debido a lo cual se hizo una reimpresión de 3 000 ejemplares, por lo que en definitiva fue una buena inversión.



## DISTRIBUCIÓN

El mecanismo de distribución se manejó de la siguiente forma: los representantes de ventas acudieron a las instituciones o escuelas con el objetivo de visitar a los maestros para conseguir la adopción de nuestro proyecto. Esto se realizó a nivel nacional.

Cada representante debe manejar datos mediante un sistema llamado CRM (Custom Relation Manager) el cual consiste en la administración de la relación con el cliente. En este sistema se registra la cantidad de posibles compradores y la cantidad de posibles libros vendidos. La información se organiza por institución o escuela y por ciudad, de modo que arroje valores globales, y una vez consolidada la información se la envía al gerente de canal.

El gerente de canal tiene contacto directo con el librero y el distribuidor. Analiza con ellos el total de su lista y les hace una sugerencia de envío de material; es decir, les sugiere cuántos ejemplares comprar de acuerdo con el estimado de ventas.

El libro también se distribuye por *e-commerce*, mediante plataformas electrónicas como Vitalsource o Librisite.

La comercialización se hace en librerías, distribuidores y a través de plataformas electrónicas.

Los *e-books* en español se venden de la siguiente forma:

- Venta a bibliotecas.
- Venta institucional: venta directa a la institución académica a partir de códigos de acceso.
- Venta en tiendas en línea como Librisite, Amabook o Gandhi. El estudiante le compra directamente a la librería en línea.

Una vez que el libro está en impresión el editor desarrolla información respecto al proyecto para hacer una ficha de producto y el departamento de marketing se encarga de elaborarla. Esto se hace a la par del proceso de impresión para que la ficha esté lista al mismo tiempo del lanzamiento del producto.

A los representantes de ventas se les proporciona toda esta información para que conozcan el proyecto, lo estudien y se aprendan todo lo nuevo que incluye, de modo que puedan hacer la difusión en las escuelas y con los profesores. El representante debe conocer su producto para poder venderlo. Esta información también se publica en el *inside* de la compañía y está disponible para todos. Los representantes de ventas son responsables de mantenerse al tanto de las novedades que se publican. Además, marketing envía un aviso general con la información de los proyectos recientemente publicados.

El *inside* es una intranet que permite publicar y compartir información dentro de la organización y es una herramienta útil que nos permite conocer más sobre las nuevas publicaciones.

A continuación muestro la ficha de producto del proyecto de Biología:

### Ficha de producto



**Da click en la portada para acceder a páginas muestra en la web**




**Novedad**



## Biología: Conceptos y Aplicaciones.

### 8a. Ed.

**Cecie Starr, Christine Evers y Lisa Starr**

Aplicaciones: Bachillerato.

864 páginas | Formato 21 x 27 | lomo 4cm

ISBN | 9786074819236 | 6074819238

ISBN eBook | 9786074819274 | 6074819270

Fecha de publicación: Diciembre 2012

Copyright: 2013

Traducido del libro: *Biology: Concepts and Applications, Eighth Edition*. Cecie Starr, Christine A. Evers and Lisa Starr. Publicado en inglés por Brooks/Cole, una compañía de Cengage Learning ©2011, ISBN: 978-1-4390-4673-9



Learning Assets Creation

**DESCRIPCIÓN:**

Desde que se publicó la última edición de este libro, los investigadores han descubierto la existencia de hielo en Marte y han documentado el rápido deshielo de los glaciares en la Tierra. Han identificado miles de nuevas especies, y también han descubierto una gran cantidad de información sobre especies extintas. Los biólogos han creado una vacuna que protege a las mujeres contra el cáncer cervicouterino y ya pueden producir células troncales a partir de células adultas diferenciadas. Lo que sabemos acerca de los sistemas biológicos ha cambiado muy rápido. Dado el ritmo de los cambios, es conveniente ayudar a los estudiantes a que se conviertan en alumnos para toda la vida. La mayoría de los estudiantes que utilizan este libro no se convertirán en biólogos, y varios de ellos nunca volverán a tomar un curso sobre ciencia. Aun así, todos enfrentarán decisiones que requieren una comprensión básica de los principios biológicos y de la ciencia en general para desempeñar su papel de ciudadanos. Este libro proporciona fundamentos para ese tipo de decisiones. Enseña a los estudiantes a establecer conexiones entre los descubrimientos recientes y las teorías biológicas que han permanecido durante años.

**CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:**

Conceptos clave realzados con imágenes. Las páginas iniciales de cada capítulo introducen Conceptos clave, es decir, enunciados concisos que establecen el contexto para las descripciones detalladas que les seguirán. Cada concepto clave está acompañado de una imagen que captura la atención del alumno. Mejor integración entre los capítulos. Conserva los vínculos a conceptos anteriores al inicio de cada capítulo. Este breve párrafo le recuerda al estudiante la información relevante que ha sido cubierta en los capítulos anteriores. Glosario por sección. Además de un glosario completo de términos al final del libro, ahora cada sección tiene un Glosario por sección. Los términos importantes que aparecen en negritas son redefinidos y el alumno puede consultar este glosario para una rápida revisión de la definición de un término. Preguntas basadas en figuras

para una fácil respuesta. Ahora, muchas descripciones de las figuras incluyen la sección Adivina que, la cual permite al estudiante comprobar si ha comprendido el contenido de la figura. La Autoevaluación y las preguntas incluidas en el Pensamiento crítico, al final del capítulo, son un material adicional para la autoevaluación del estudiante. Énfasis en el análisis científico de los datos. Al final de cada capítulo se ha agregado la sección de Actividad de análisis de datos, la cual pule la habilidad analítica del alumno mientras refuerza el quehacer científico. Cada actividad invita al estudiante a interpretar los datos presentados en una gráfica o en una tabla.

**CONTENIDO**

**Introducción.** 1 Invitación a la biología. **Unidad 1 Principios de la vida celular.** 2 Bases químicas de la vida. 3 Moléculas de la vida. 4 Estructura de la célula. 5 Fundamentos del metabolismo. 6 Fotosíntesis: el comienzo. 7 Cómo liberan energía química las células. **Unidad 2 Genética.** 8 Estructura y función del ADN. 9 Del ADN a la proteína. 10 Regulación génica. 11 Cómo se reproducen las células. 12 Meiosis y reproducción sexual. 13 Observación de patrones en caracteres heredados. 14 Herencia humana. 15 Biotecnología. **Unidad 3 Principios de la Evolución.** 16 Evidencias de la evolución. 17 Proceso evolutivo. 18 Origen de la vida y evolución temprana. **Unidad 4 Evolución y biodiversidad.** 19 Virus, bacterias y arqueas. 20 Protistas. 21 Evolución vegetal. 22 Hongos. 23 Animales I: Grupos mayores de invertebrados. 24 Animales II: Cordados. **Unidad 5 Cómo funcionan las plantas.** 25 Tejidos vegetales. 26 Nutrición y transporte vegetal. 27 Reproducción y desarrollo vegetal. **Unidad 6 Cómo funcionan los animales.** 28 Tejidos, órganos y sistemas animales. 29 Control neural. 30 Percepción sensorial. 31 Regulación endocrina. 32 Soporte estructural y movimiento. 33 Circulación. 34 Inmunidad. 35 Respiración. 36 Digestión y nutrición humanas. 37 Ambiente interno. 38 Reproducción y desarrollo. **Unidad 7 Principios de ecología.** 39 Comportamiento animal. 40 Ecología de poblaciones. 41 Ecología de comunidades. 42 Ecosistemas. 43 Biosfera. 44 Efectos humanos sobre la biosfera

Para más información: [www.cengage.com](http://www.cengage.com)

A la par de la ficha de producto la información también se publica en *issuu*, una biblioteca virtual a la que cualquiera puede acceder. Ahí aparecen publicadas las novedades y tanto maestros como estudiantes pueden descargar las preliminares, así como 40 páginas de dos de los capítulos más representativos de la obra. Se pone este material a la mano para que más personas se acerquen a él y lo conozcan. Es una forma de atraer a más compradores.

En la página legal aparece un vínculo a la página web de Cengage Latinoamérica para quien esté interesado en adquirir la obra.

Así es como aparece este catálogo virtual:

The screenshot shows the Issuu website interface. At the top, there is a search bar with the text 'biologia, starr' and buttons for 'Search Issuu', 'Browse', 'Upload', 'Create account', and 'Login'. Below the search bar, there are tabs for 'Documents' and 'People', and a 'Language' dropdown menu. A blue banner displays search suggestions: '9788522109555', '9788522110902', '9788522110919', 'antievolucionismo', 'aplicaciones', 'arte', 'biologia 2', 'biologia', 'catalogo', 'cecie starr', 'cengage learning', 'christine evers', 'christine evers e lisa starr', 'conceptos', 'darwin', 'dgb', 'especies', 'lisa starr', and 'ralph taggart'. Below the banner, two search results are visible. The first result is 'Catálogo Geral da Bibliot...' by 'heberbens' with 115 impressions and 208 pages. The second result is 'Biología: Conceptos y Apl...' by 'cengagelatam' with 441 impressions and 42 pages. Both results include 'More like this' and 'Less like this' links.

**Documents** People Language

Click below to focus your search: Clear

9788522109555 9788522110902 9788522110919 antievolucionismo aplicaciones  
 arte biologia 2 biologia catalogo **cecie starr** cengage learning christine evers  
 christine evers e lisa starr conceptos darwin dgb especies lisa starr ralph taggart

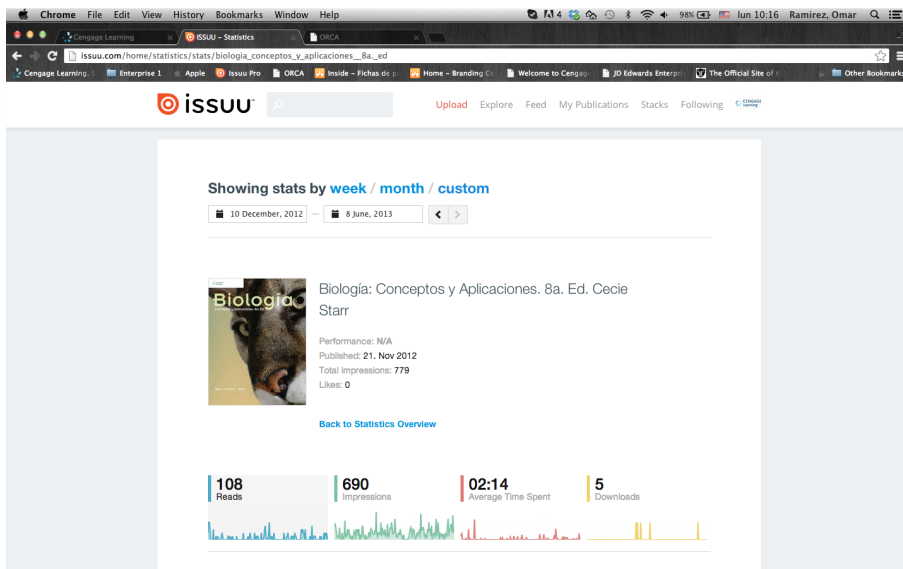
**Catálogo Geral da Bibliot...** [More like this](#) **RESULT**  
 Catálogo Geral da Biblioteca IFSP São Roque [Less like this](#) 272 results for [biologia, starr](#)  
 Refine  
 ▶ [More info](#) - by [heberbens](#) - 115 Impressions - 208 pages - ★★★★★

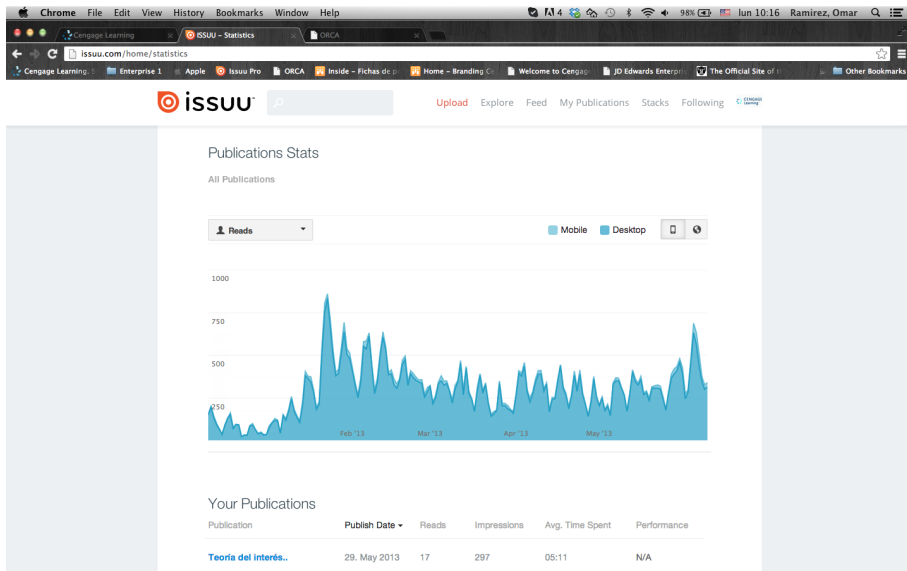
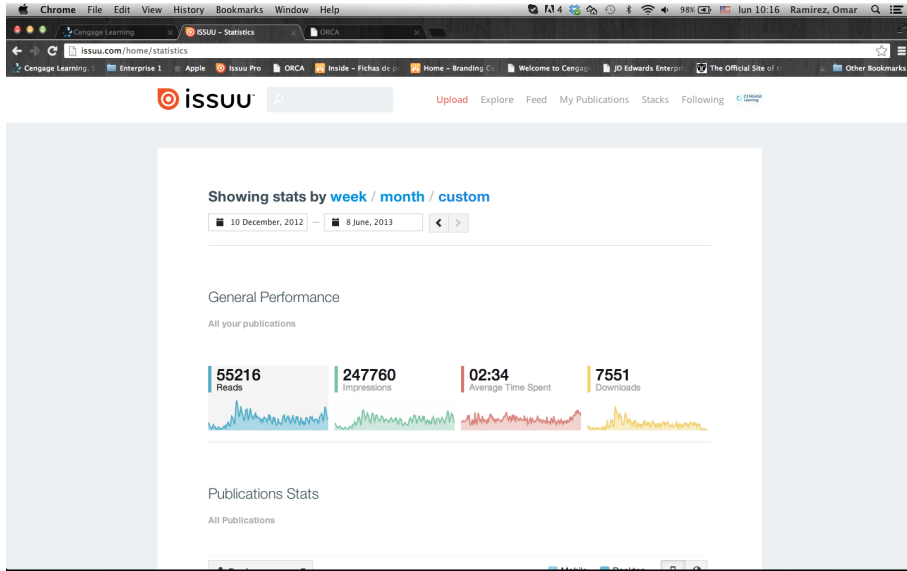
**Biología: Conceptos y Apl...** [More like this](#)  
 Desde que se publicó la última edición de este libro, los investigadores han descubierto [Less like this](#)  
 la existencia de hielo en Marte y han documentado el rápido deshielo de los glaciares  
 en la Tierra. Han identif...  
 Refine [aplicaciones](#) [biologia](#) [conceptos](#) [especies](#) [fundamentos](#)  
 ▶ [More info](#) - by [cengagelatam](#) - 441 Impressions - 42 pages - ★★★★★

Una vez que se accede se pueden visualizar las páginas muestra de la siguiente forma:

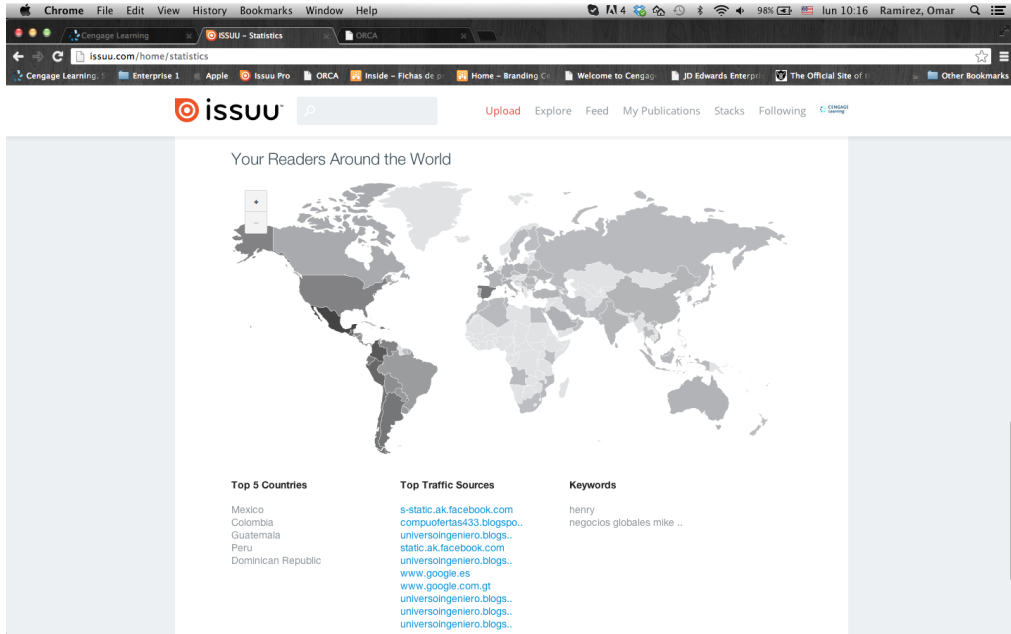


La persona responsable de administrar este sitio cuenta con más privilegios de información y puede saber cuántas personas lo han visitado, cuánto tiempo navegaron y si descargaron el material disponible. Esta información se traduce en gráficas con lo cual la editorial se forma una idea más clara del comportamiento de los usuarios en este sitio.





Además de lo anterior, el sitio identifica y muestra el territorio desde el cual fue visto nuestro producto. Indica los países y la cantidad de personas que consultaron la información.



Una vez que el producto está en el mercado se hace un análisis interno *post-mortem* para conocer el comportamiento del producto, si se vendió o no, la cantidad de ejemplares vendidos, incluso el número de devoluciones, y se define si se logró cubrir la expectativa de venta que se hizo de origen.

Este trabajo lo lleva a cabo el gerente de comercialización y lo realiza cada seis meses.



# CONCLUSIONES

---

Participar en este proyecto fue un trabajo duro y extenuante, pero a la vez gratificante por todos sus matices. El proceso editorial es fundamental en el desarrollo de cada publicación, y así como le da soporte igualmente puede perjudicarla si no se aplica con propiedad. La experiencia y el trabajo cotidiano ayudan a que día con día este proceso se vaya formando y enriqueciendo; aprendemos de nuestros errores y desarrollamos habilidades para mejorarlo en las publicaciones posteriores. La planeación es, sin duda, el elemento fundamental sin el cual no podría llevarse a cabo de manera eficiente la administración de un proyecto.

El trabajo del editor es vital y en él recae la mayor responsabilidad de un proyecto editorial. La distribución de actividades y su buen manejo permiten concluirlo en tiempo y forma. Para él o ella, la propuesta de un nuevo producto es un reto, y de su análisis y cálculo de costos depende si el proyecto es viable o no. Aun cuando la decisión final la toma el consejo editorial, el editor es pieza clave. La planeación del trabajo depende de él, los procesos, las autorizaciones, el desarrollo y las actividades administrativas, todo esto es parte de su día a día.

Las ediciones que se han hecho y se han publicado para el mercado latinoamericano, como es el caso del proyecto que presenté, tiene muchas particularidades. Lograr que el diseño y la diagramación sean los mismos de la obra original conlleva un trabajo editorial detallado, cuidado y adaptado al público meta. Ésta no es una labor sencilla y para llevarla a cabo me apoyo en profesionales de distintas disciplinas. El texto de una traducción del idioma inglés al español aumenta en extensión aproximadamente 20%; es por eso que adaptarla para seguir la misma línea de los libros publicados en Estados Unidos es un trabajo arduo, y sin un proceso editorial eficiente, surgirían múltiples complicaciones.

La base para desarrollar un producto editorial descansa en el proceso que se sigue para llevarlo a cabo. Desafortunadamente no todas las personas que toman las decisiones sobre su viabilidad tienen un conocimiento cabal de los procesos editoriales; los propios autores o las instituciones que comprarán el producto, incluso el área comercial de la misma editorial, suelen desconocerlos, lo cual es preocupante, ya que formalizan negociaciones sin considerar el tiempo que un libro requiere para su edición. En este medio no es nuevo enterarse de alguien que pacta un proyecto de edición en la creencia de que el producto final (desde que el autor lo escribe hasta encontrarlo disponible en las librerías) estará listo en el transcurso de un mes. El proceso editorial no consiste solamente en vaciar textos y diseñar páginas, se trata de un trabajo profundo, detallado y cuidadoso, pues la principal motivación de un editor profesional es que sus lectores cuenten con información veraz y actualizada.

Somos editores y nuestra responsabilidad es que los alumnos aprendan con nuestros libros; somos una pieza clave en su formación, y un error en nuestras ediciones podría reflejarse de manera negativa en su desempeño profesional.

El trabajo del editor y el proceso editorial son la parte más importante en el desarrollo de contenidos y en nuestras manos está lograr que esto se reconozca y se respete. Es un trabajo que a lo largo de los años ha cambiado, pero independientemente del medio en que un libro esté disponible, impreso o digital, siempre estará latente la sinergia entre el editor y el proceso editorial. No pueden ser independientes ni existir uno sin el otro.

Está en nosotros, entonces, seguir perfeccionándonos en el cambio y promover que este conocimiento llegue a más personas que valoren y entiendan que un producto editorial debe, sin duda, pasar por un proceso editorial eficaz y al cuidado de un editor.

# BIBLIOGRAFÍA

- Audesirk, Gerald y Teresa Audesirk, *Biología. La vida en la tierra*, 8ª edición, México, Pearson Educación, 2008.
- Bann, David, *Actualidad en la producción de artes gráficas*, Barcelona, Blume, 2008.
- Berdugo Palma, Libardo, *Cálculo editorial*, Santafé de Bogotá, CERLALC (Serie Profesional del Libro y la Edición, núm 6), 1994.
- Bourdieu, Pierre, "Habitus, illusio y racionalidad", en Pierre Bourdieu y Loic Waquant, *Respuestas, por una antropología reflexiva*, México, Grijalbo, 1995.
- Bourdieu, Pierre, *Las formas del capital. Capital económico, capital cultural, capital social*, México, 2000.
- Bourdieu Pierre, *¿Quién creó a los creadores? Sociología y cultura*, México, Grijalbo, Conaculta, 2002.
- Bringhurst, Robert, *Los elementos del estilo tipográfico*, México, Fondo de Cultura Económica, 2008.
- De Buen, Jorge, *Manual de diseño editorial*, 6ª edición, México, Santillana, 2000.
- Guzmán, Miguel Ángel, *Material didáctico: el cuidado de la edición*, México, Versal, 2012.
- I. Quer, P., *Introducción la botánica. Morfología externa*, Barcelona, Rba Ediciones, 1995.
- Kloss, Gerardo, *Entre el oficio y el beneficio: el papel del editor. Práctica social, normatividad y producción editorial*, México, Editorial Universitaria, 2007.
- Mangada Sanz, Alfonso, *Cálculo editorial, fundamentos económicos de la edición*, Madrid, Paraninfo, 1972.
- Nueva gramática básica de la lengua española*, España, Real Academia Española, Espasa Libros S. L. U., 2011.
- Rodríguez Q., Gonzalo, *Manual de gestión y cálculo editorial*, Santafé de Bogotá, CERLALC, 1989.
- Salazar Embarcadero, Juan José, *Leer o no leer. Libros, lectores y lectura en México*, México, CELTA Amaquemecan, 2011.
- Sharpe, Leslie T. e Irene Gunther, *Manual de edición literaria y no literaria*, México, Fondo de Cultura Económica, 2005.
- UNESCO y Book House Training Centre, *Manual de administración editorial*, Santafé de Bogotá, CERLALC, 1992.
- Zavala Ruiz, Roberto, *El libro y sus orillas: tipografía, originales, redacción, corrección de estilo y de pruebas*, 4ª edición, México, UNAM, Biblioteca del Editor, 1991.
- [http://www.madrimasd.org/informacionIDI/noticias/Impimir\\_noticia.asp?id=32447&sec=&tipo=g03/12/2008](http://www.madrimasd.org/informacionIDI/noticias/Impimir_noticia.asp?id=32447&sec=&tipo=g03/12/2008)

Impreso en México  
Julio de 2013  
Fuente utilizada Myriad Pro 9/12  
Se imprimieron 10 ejemplares