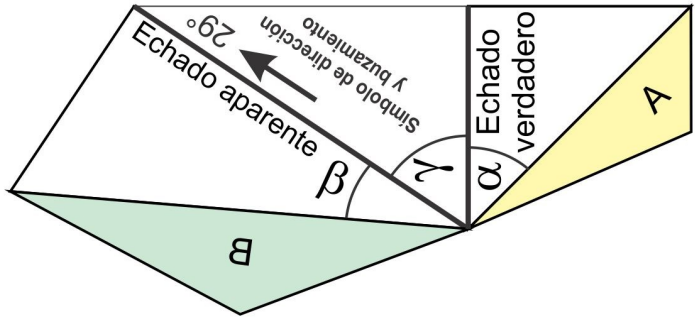
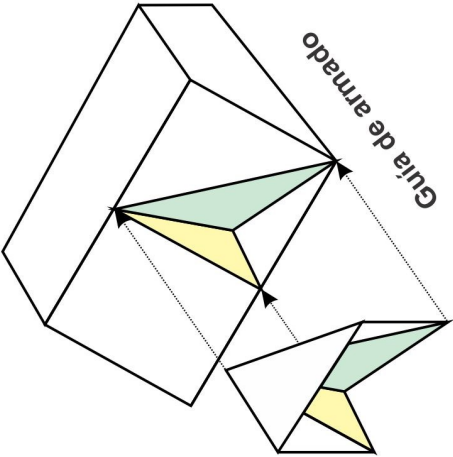
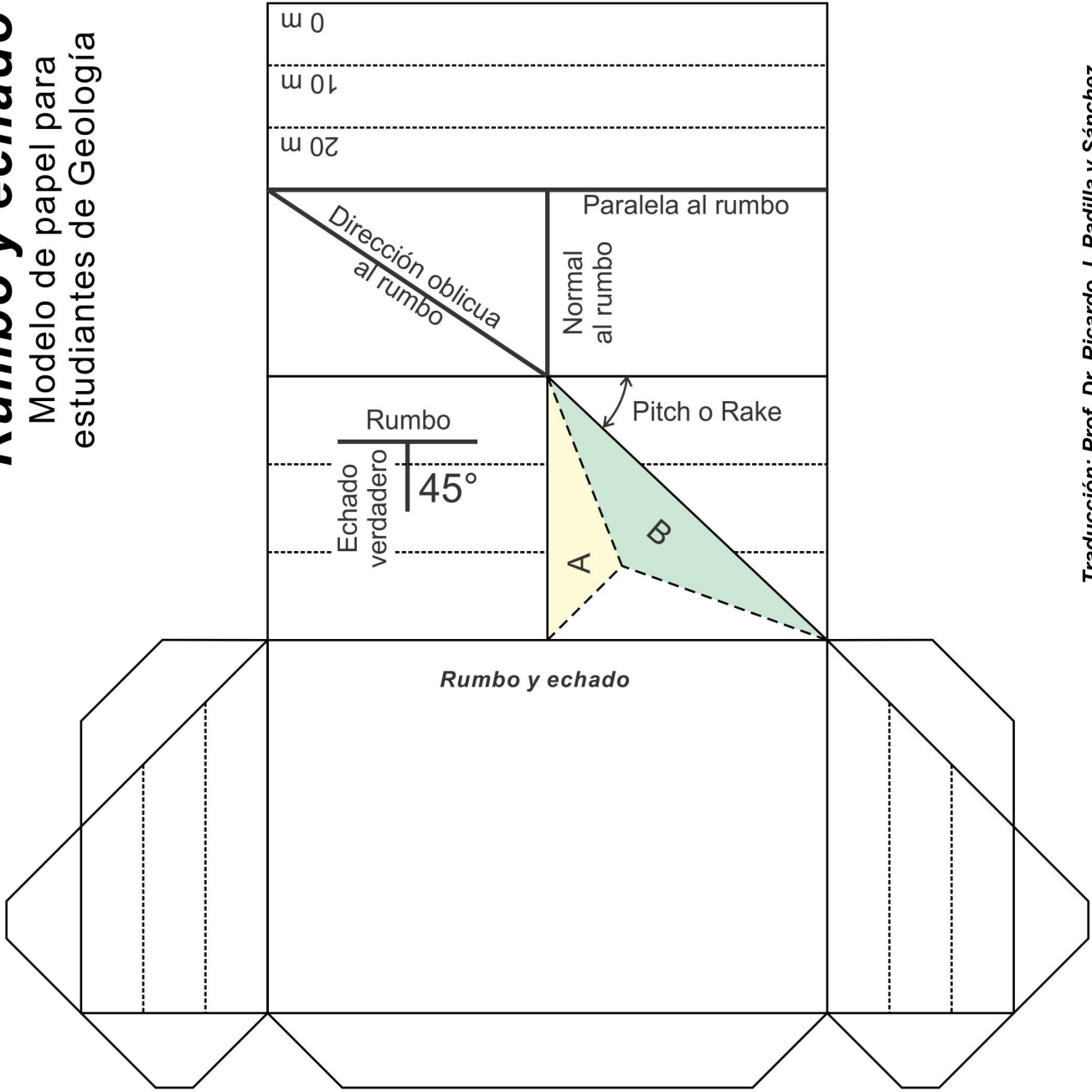


# **ANEXO 1**

**Modelos de papel para estudiantes de  
Geología Estructural**

# Rumbo y echado

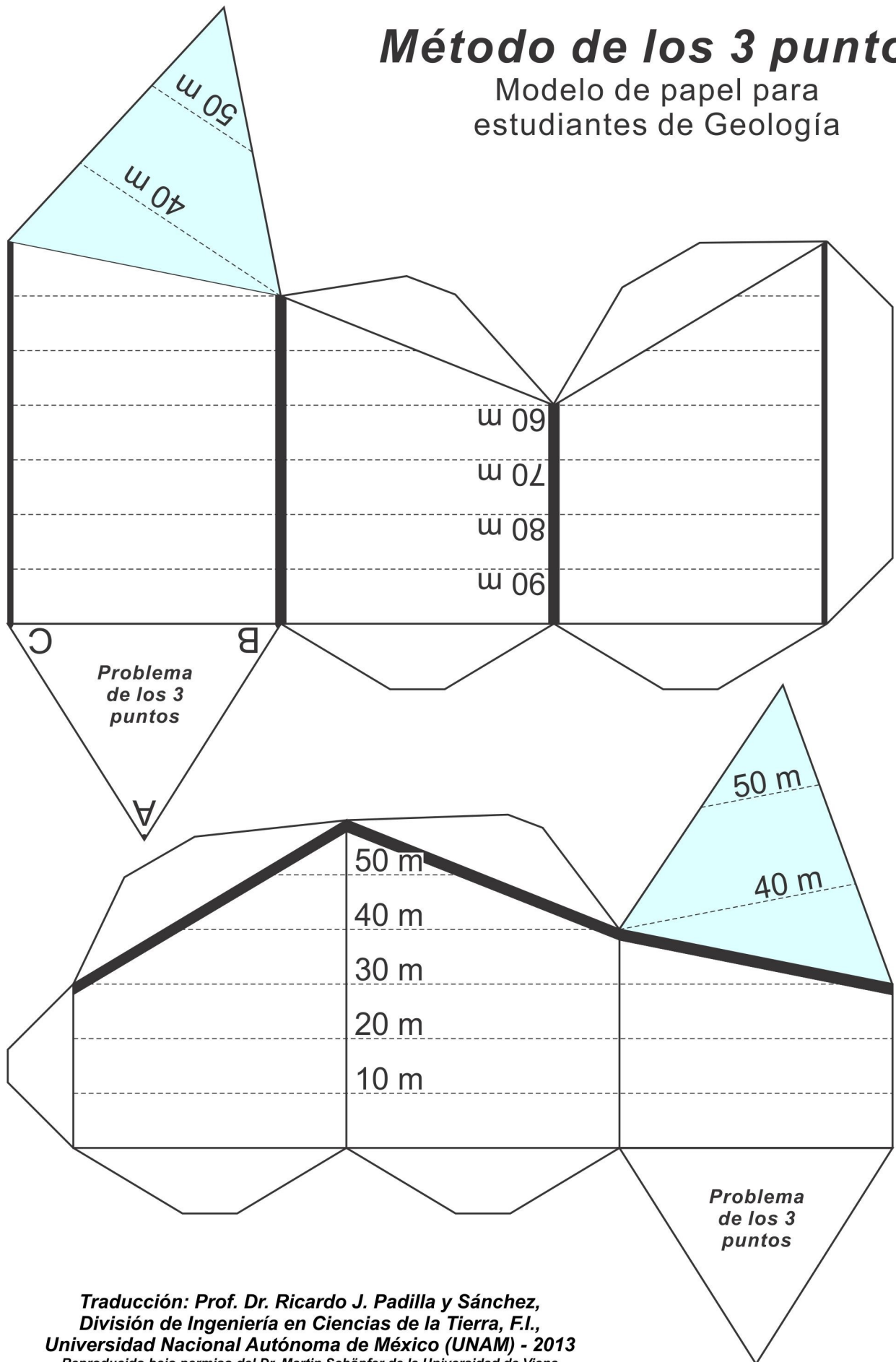
Modelo de papel para  
estudiantes de Geología



Traducción: Prof. Dr. Ricardo J. Padilla y Sánchez,  
División de Ingeniería en Ciencias de la Tierra, FI.,  
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) - 2013  
Reproducido bajo permiso del Dr. Martin Schöpfer de la Universidad de Viena

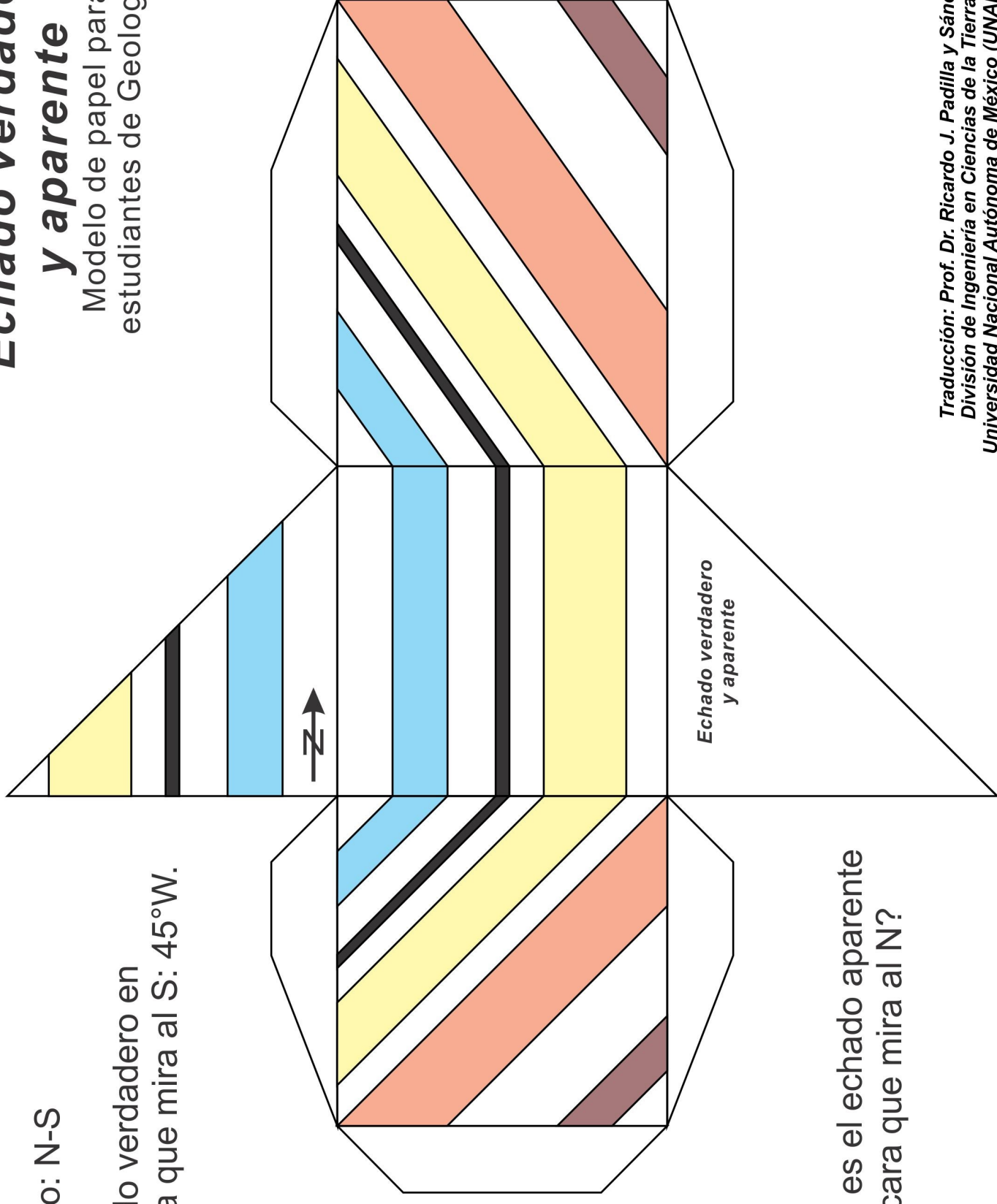
# Método de los 3 puntos

Modelo de papel para  
estudiantes de Geología



# Echado verdadero y aparente

Modelo de papel para  
estudiantes de Geología



Rumbo: N-S

Echado verdadero en  
la cara que mira al S: 45°W.

Echado verdadero  
y aparente

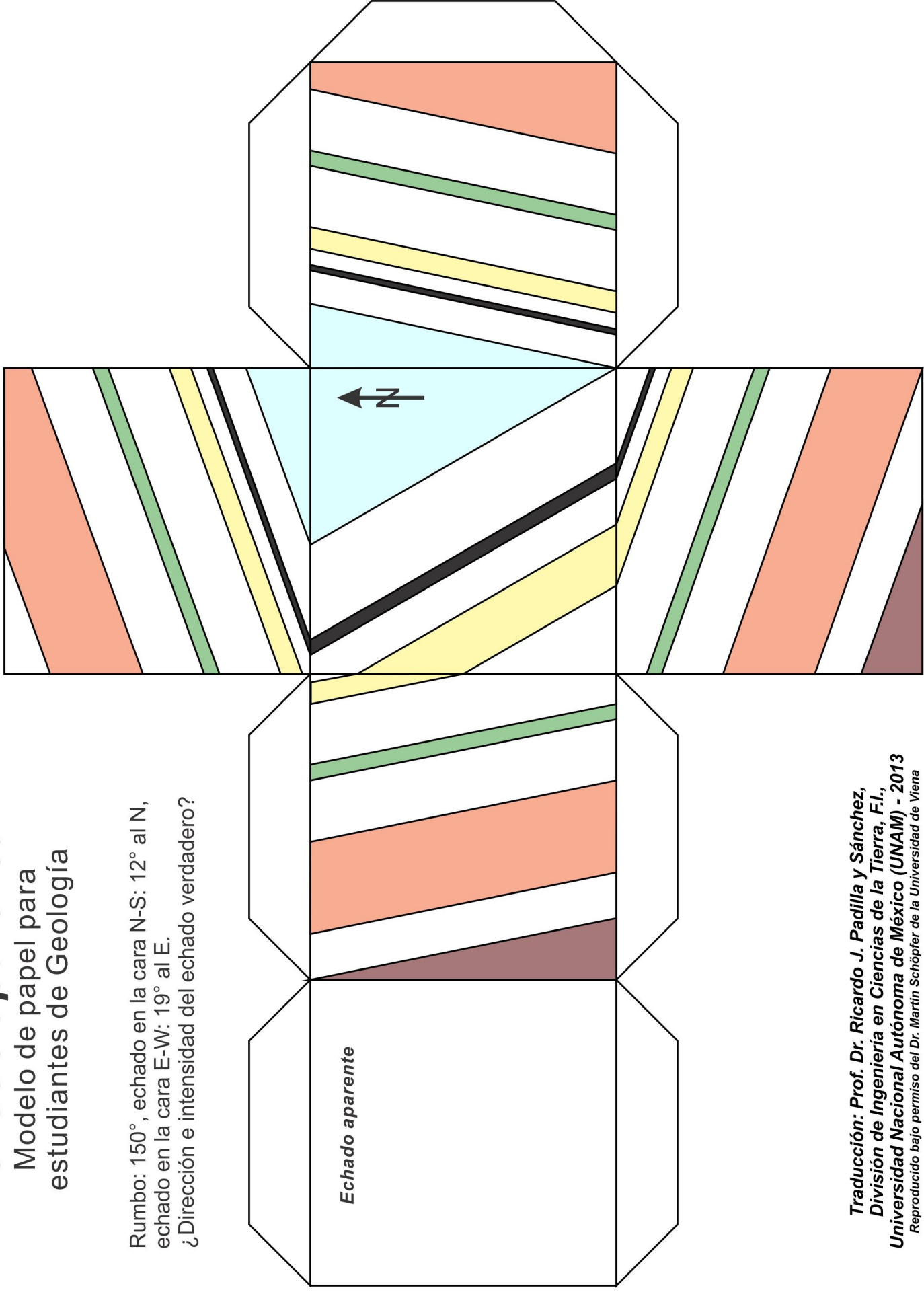
¿Cuál es el echado aparente  
en la cara que mira al N?



# Echado aparente

Modelo de papel para  
estudiantes de Geología

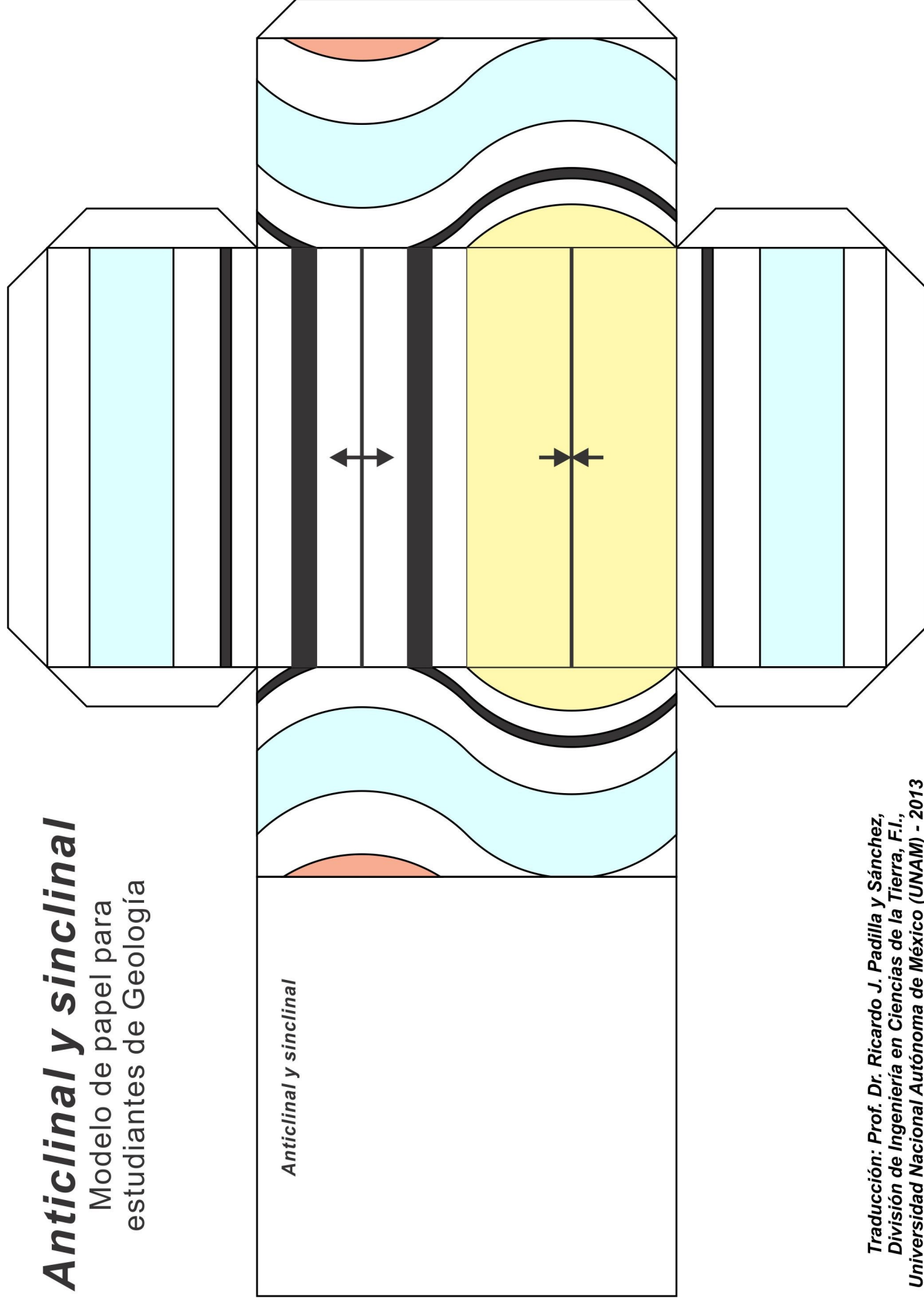
Rumbo: 150°, echado en la cara N-S: 12° al N,  
echado en la cara E-W: 19° al E.  
¿Dirección e intensidad del echado verdadero?



Traducción: Prof. Dr. Ricardo J. Padilla y Sánchez,  
División de Ingeniería en Ciencias de la Tierra, F.I.,  
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) - 2013  
Reproducido bajo permiso del Dr. Martin Schöpfer de la Universidad de Viena

# Anticlinal y sinclinal

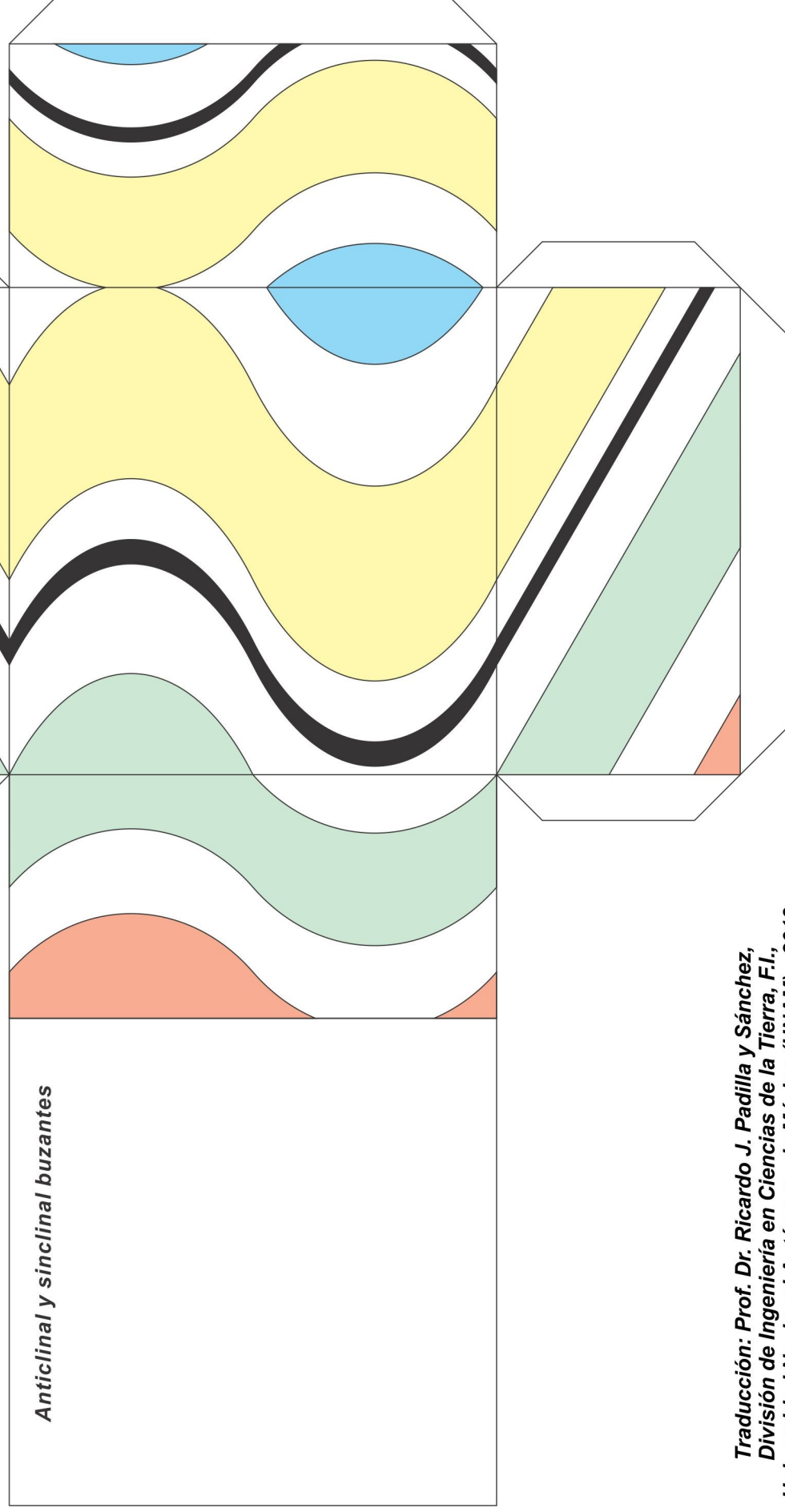
Modelo de papel para  
estudiantes de Geología



Traducción: Prof. Dr. Ricardo J. Padilla y Sánchez,  
División de Ingeniería en Ciencias de la Tierra, F.I.,  
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) - 2013  
Reproducido bajo permiso del Dr. Martin Schöpfer de la Universidad de Viena

# **Anticlinal y sinclinal buzantes**

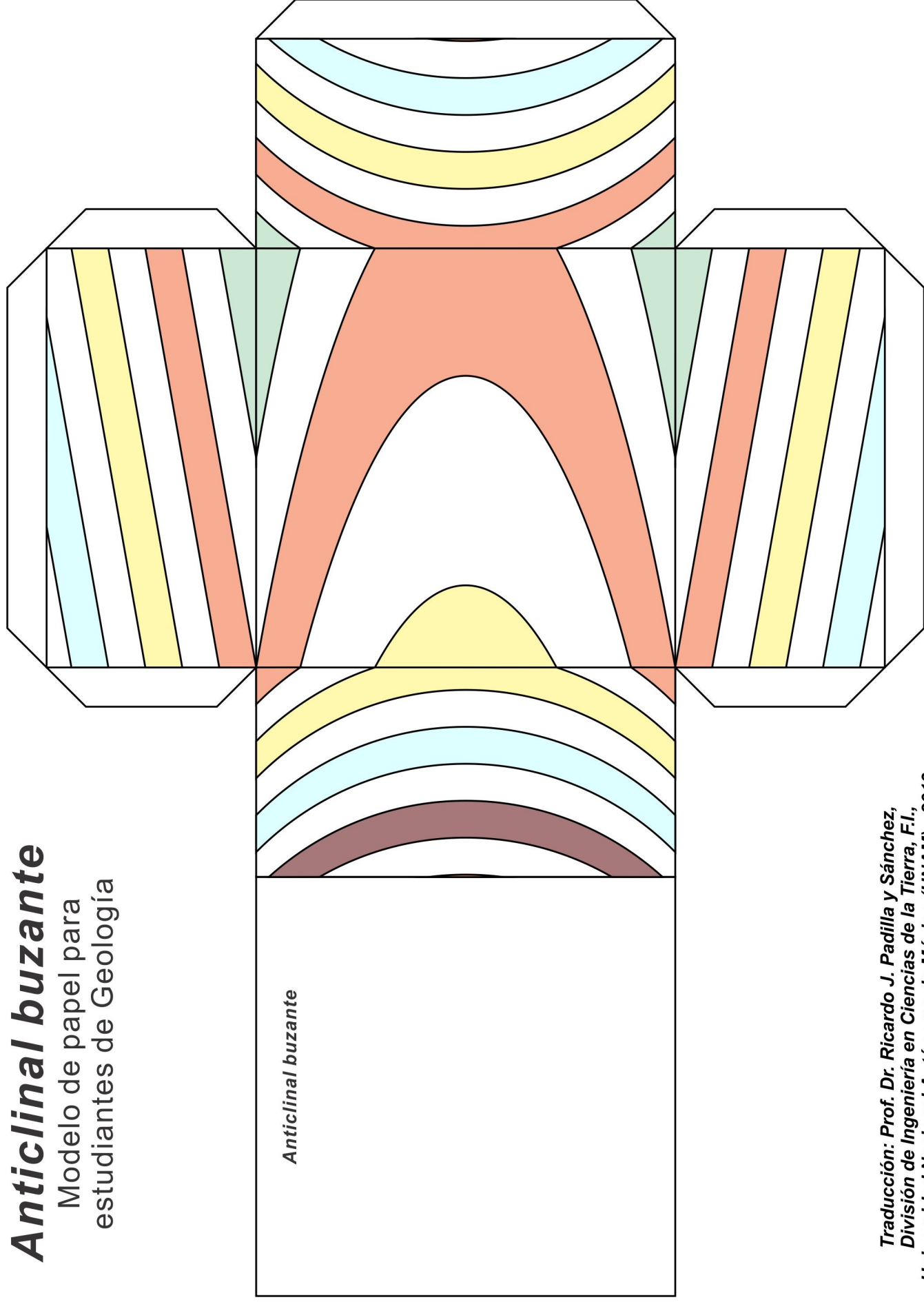
Modelo de papel para  
estudiantes de Geología



**Traducción: Prof. Dr. Ricardo J. Padilla y Sánchez,  
División de Ingeniería en Ciencias de la Tierra, F.I.,  
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) - 2013**  
Reproducido bajo permiso del Dr. Martin Schöpfer de la Universidad de Viena

# Anticlinal buzante

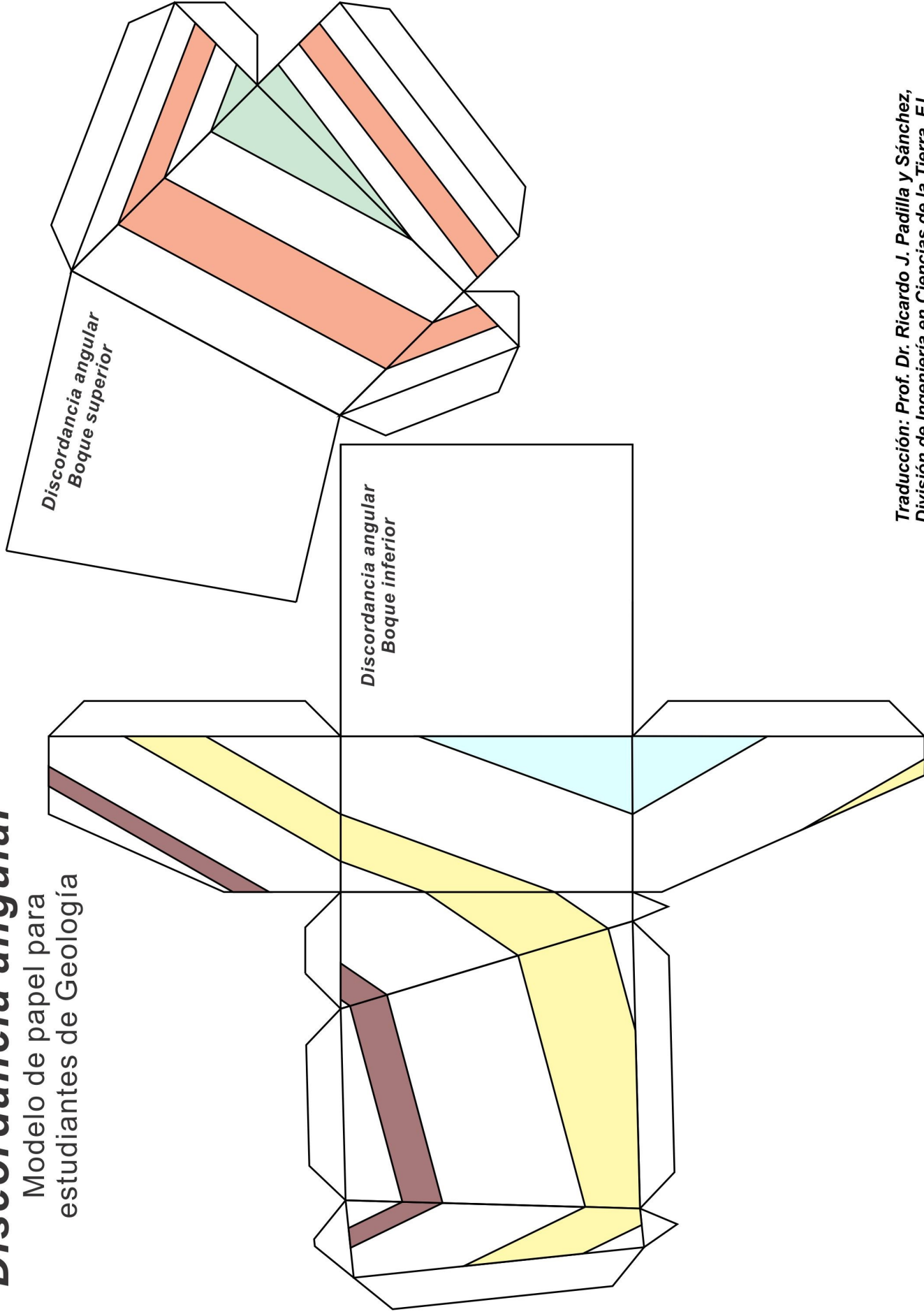
Modelo de papel para  
estudiantes de Geología



Traducción: Prof. Dr. Ricardo J. Padilla y Sánchez,  
División de Ingeniería en Ciencias de la Tierra, F.I.,  
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) - 2013  
Reproducido bajo permiso del Dr. Martin Schöpfer de la Universidad de Viena

# Discordancia angular

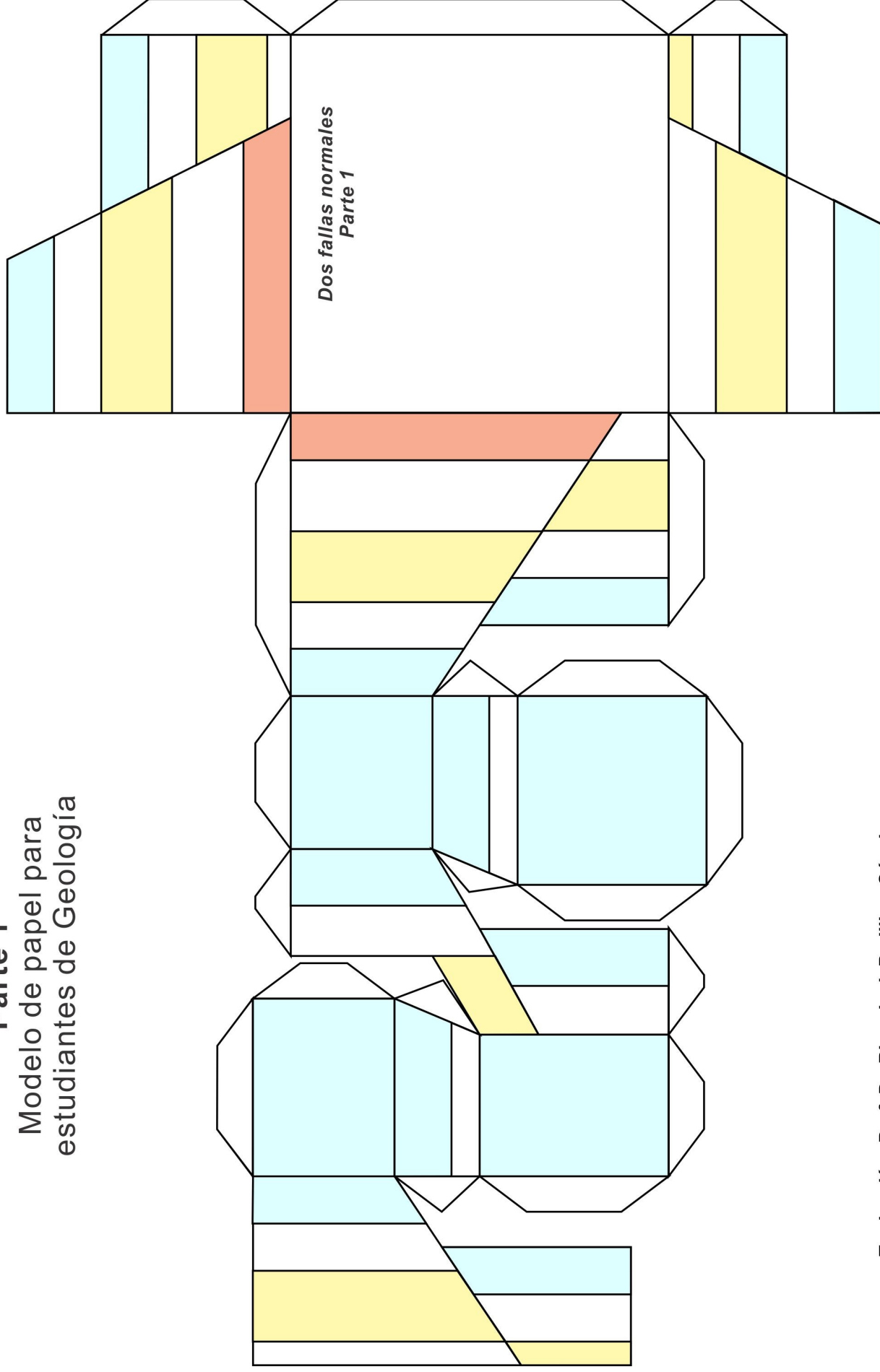
Modelo de papel para  
estudiantes de Geología



# ***Dos fallas normales***

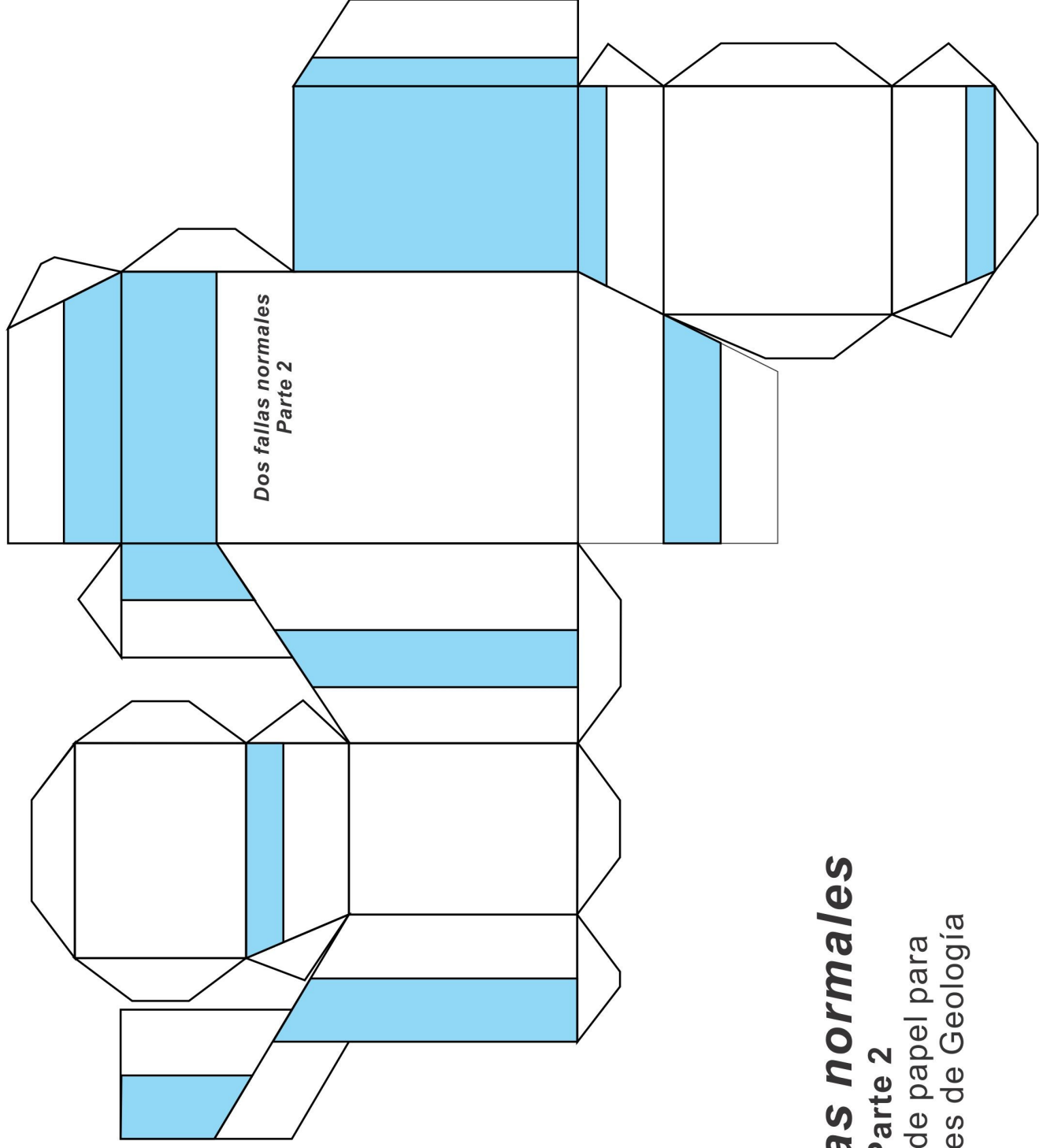
## **Parte 1**

Modelo de papel para  
estudiantes de Geología



**Traducción: Prof. Dr. Ricardo J. Padilla y Sánchez,**  
**División de Ingeniería en Ciencias de la Tierra, F.I.,**  
**Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) - 2013**  
Reproducido bajo permiso del Dr. Martin Schöpfer de la Universidad de Viena

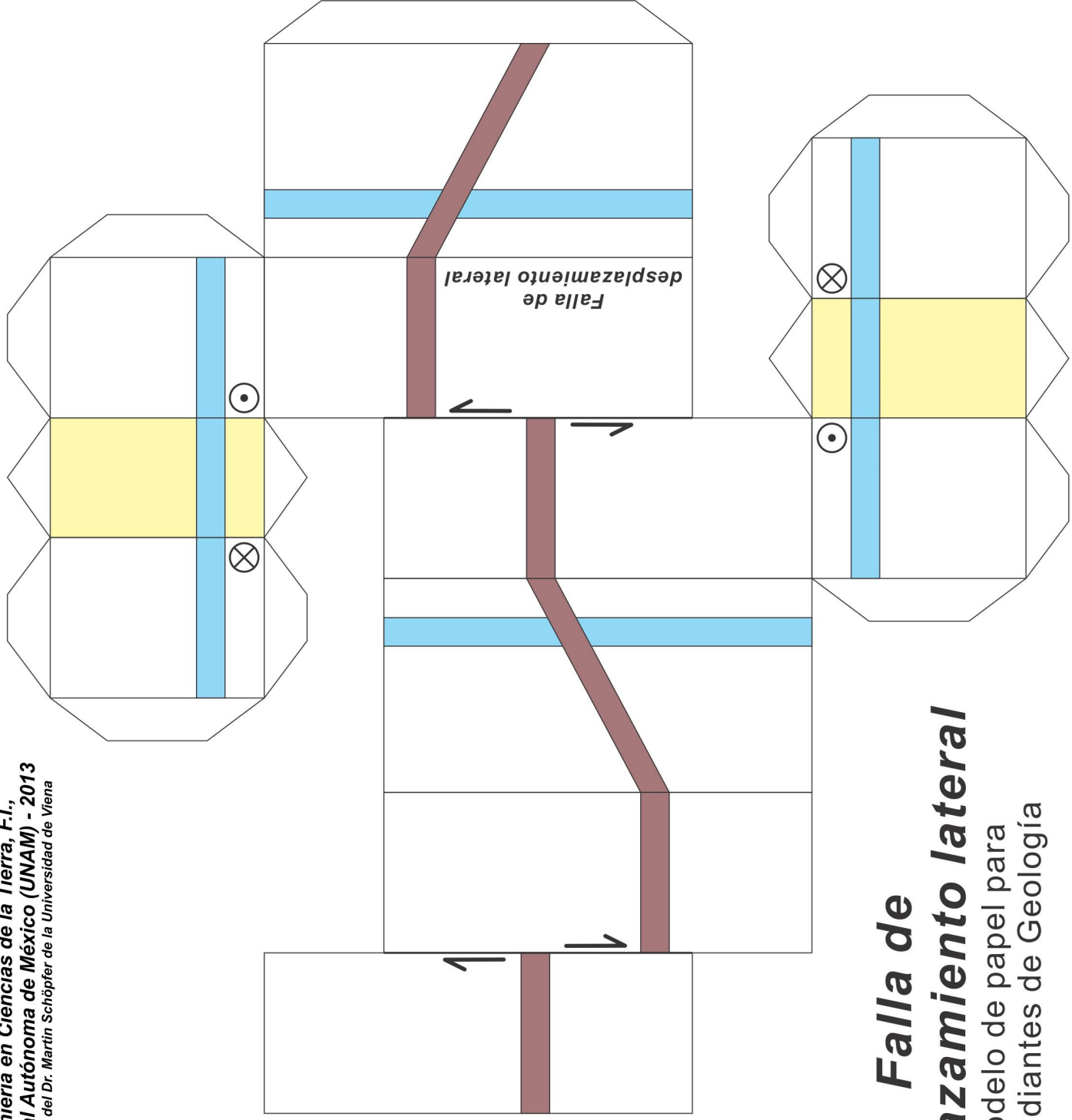




## ***Dos fallas normales*** **Parte 2**

Modelo de papel para  
estudiantes de Geología

Traducción: Prof. Dr. Ricardo J. Padilla y Sánchez,  
División de Ingeniería en Ciencias de la Tierra, F.I.,  
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) - 2013  
Reproducido bajo permiso del Dr. Martin Schöpfer de la Universidad de Viena



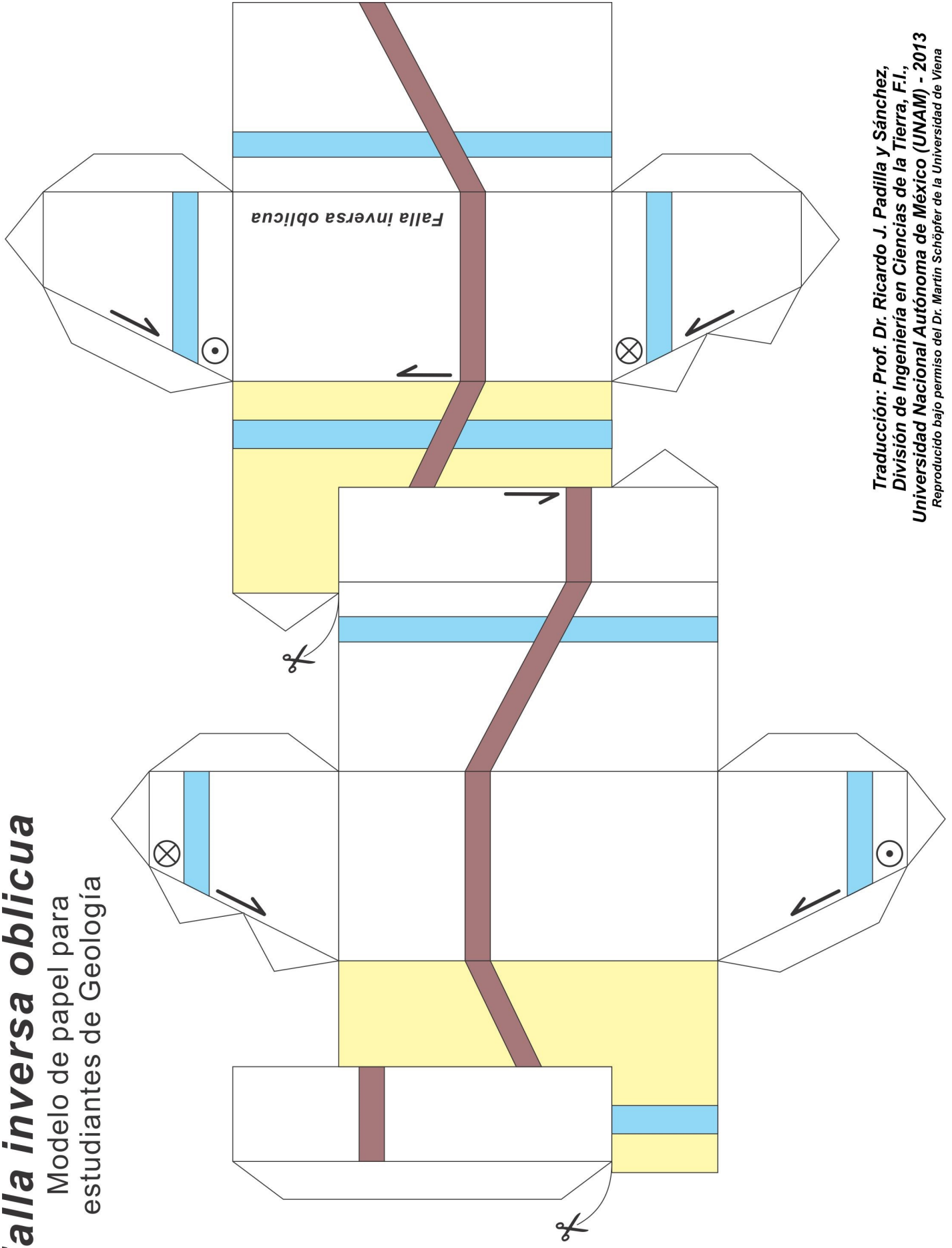
## Falla de desplazamiento lateral

Modelo de papel para  
estudiantes de Geología



# Falla inversa oblicua

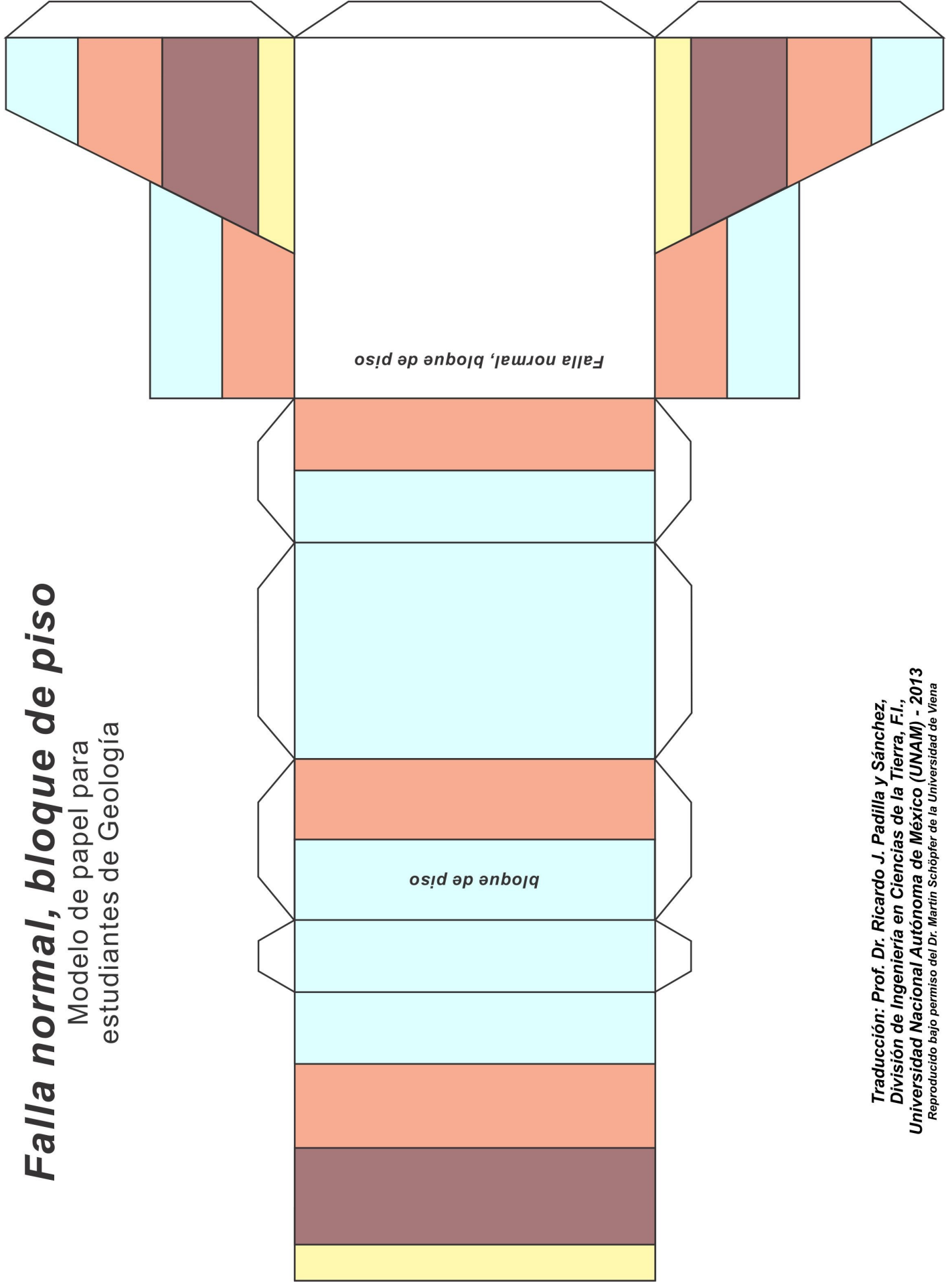
Modelo de papel para  
estudiantes de Geología



Traducción: Prof. Dr. Ricardo J. Padilla y Sánchez,  
División de Ingeniería en Ciencias de la Tierra, F.I.,  
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) - 2013  
Reproducido bajo permiso del Dr. Martin Schöpfer de la Universidad de Viena

# Falla normal, bloque de piso

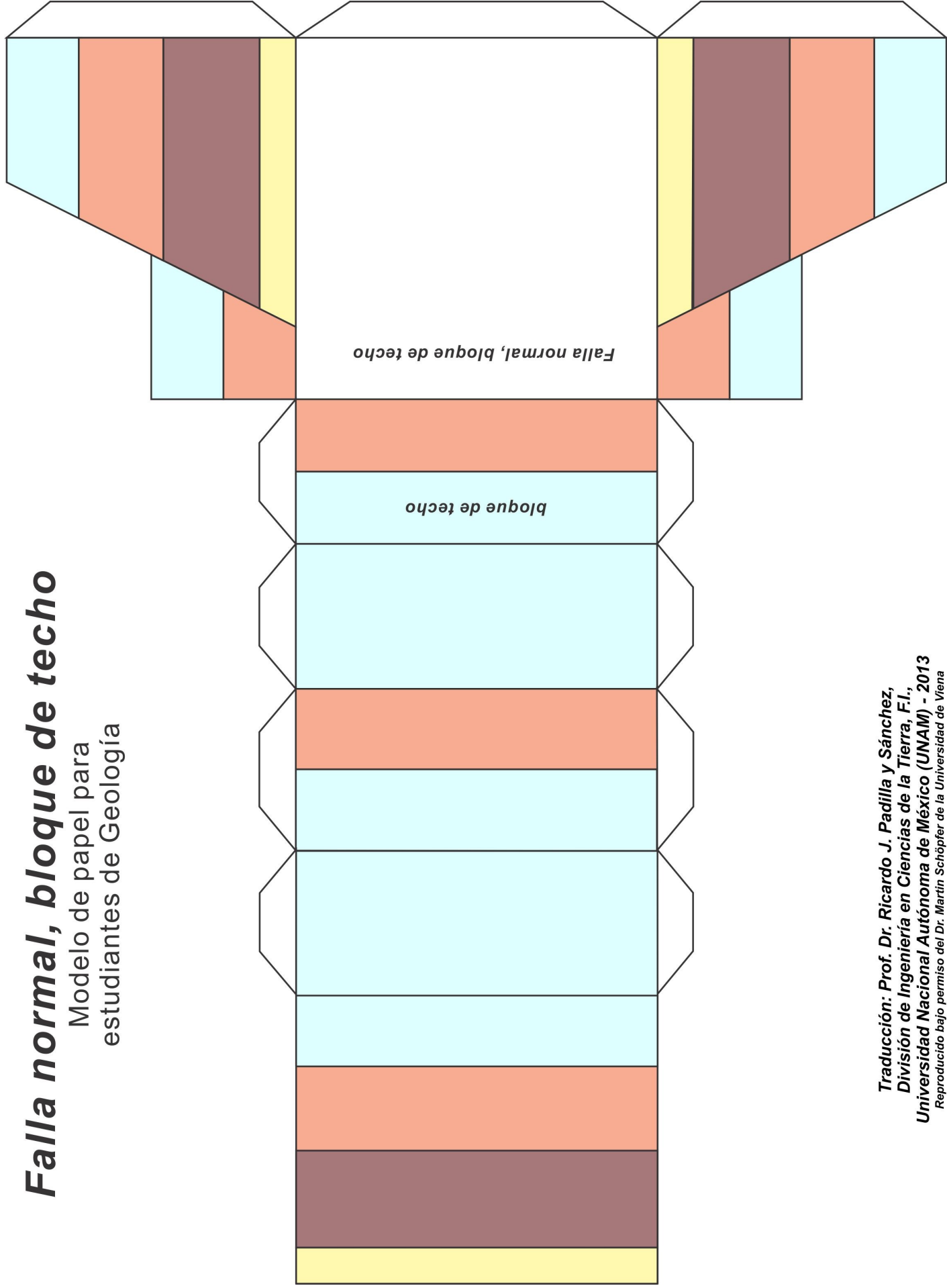
Modelo de papel para  
estudiantes de Geología



Traducción: Prof. Dr. Ricardo J. Padilla y Sánchez,  
División de Ingeniería en Ciencias de la Tierra, F.I.,  
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) - 2013  
Reproducido bajo permiso del Dr. Martin Schöpfer de la Universidad de Viena

# Falla normal, bloque de techo

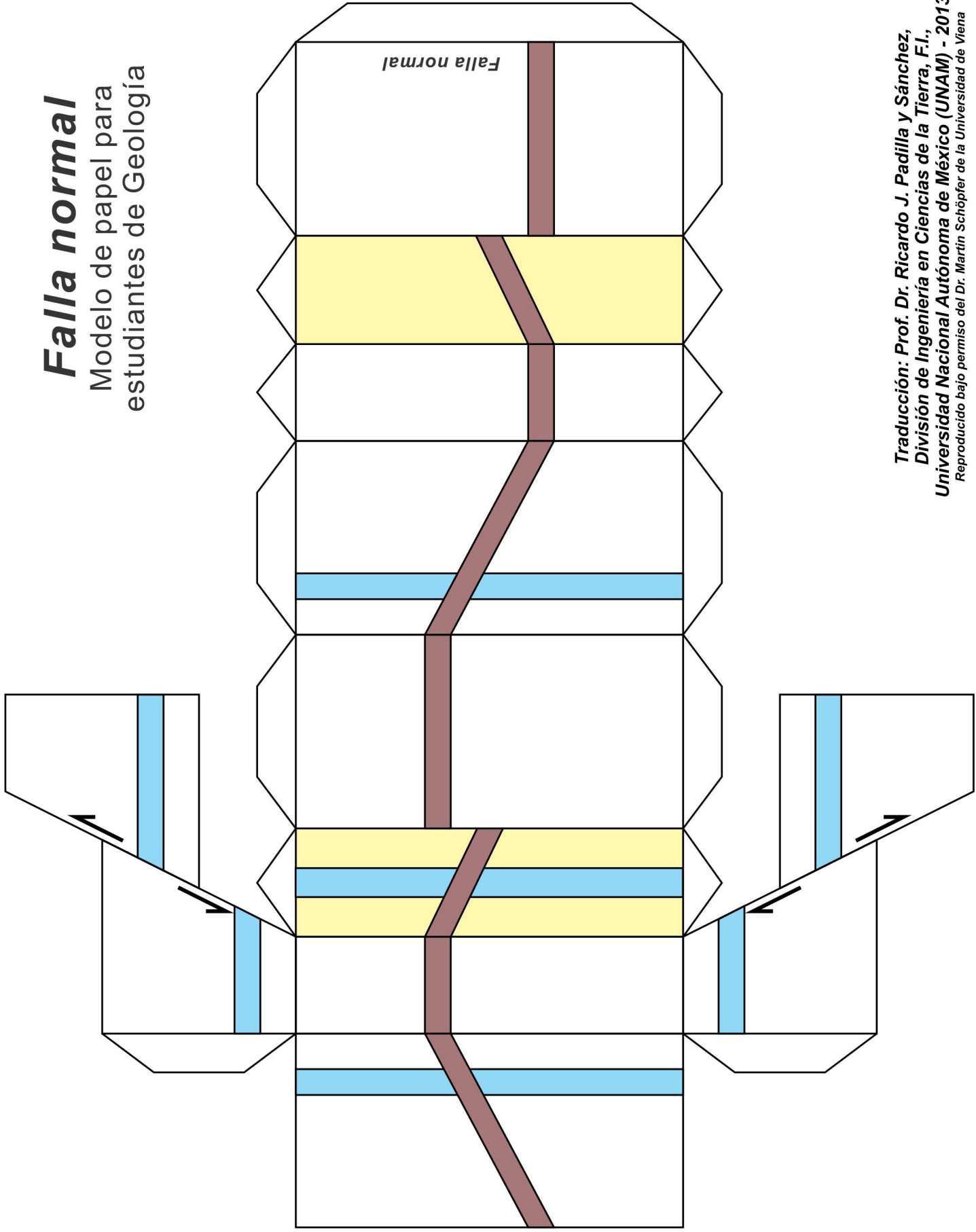
Modelo de papel para  
estudiantes de Geología



Traducción: Prof. Dr. Ricardo J. Padilla y Sánchez,  
División de Ingeniería en Ciencias de la Tierra, F.I.,  
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) - 2013  
Reproducido bajo permiso del Dr. Martin Schöpfer de la Universidad de Viena

# Falla normal

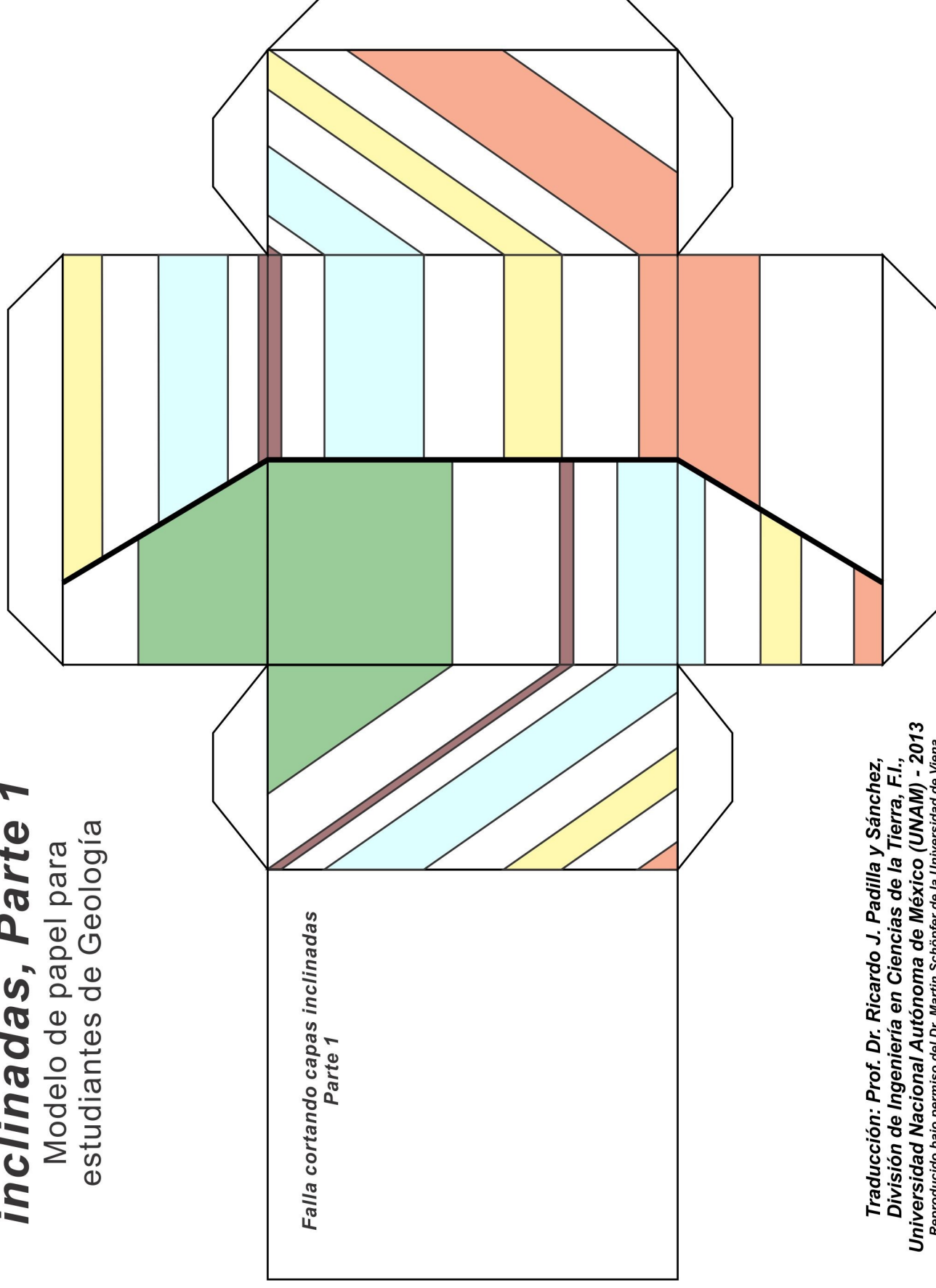
Modelo de papel para  
estudiantes de Geología



Traducción: Prof. Dr. Ricardo J. Padilla y Sánchez,  
División de Ingeniería en Ciencias de la Tierra, F.I.,  
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) - 2013  
Reproducido bajo permiso del Dr. Martin Schöpfer de la Universidad de Viena

# Falla cortando capas inclinadas, Parte 1

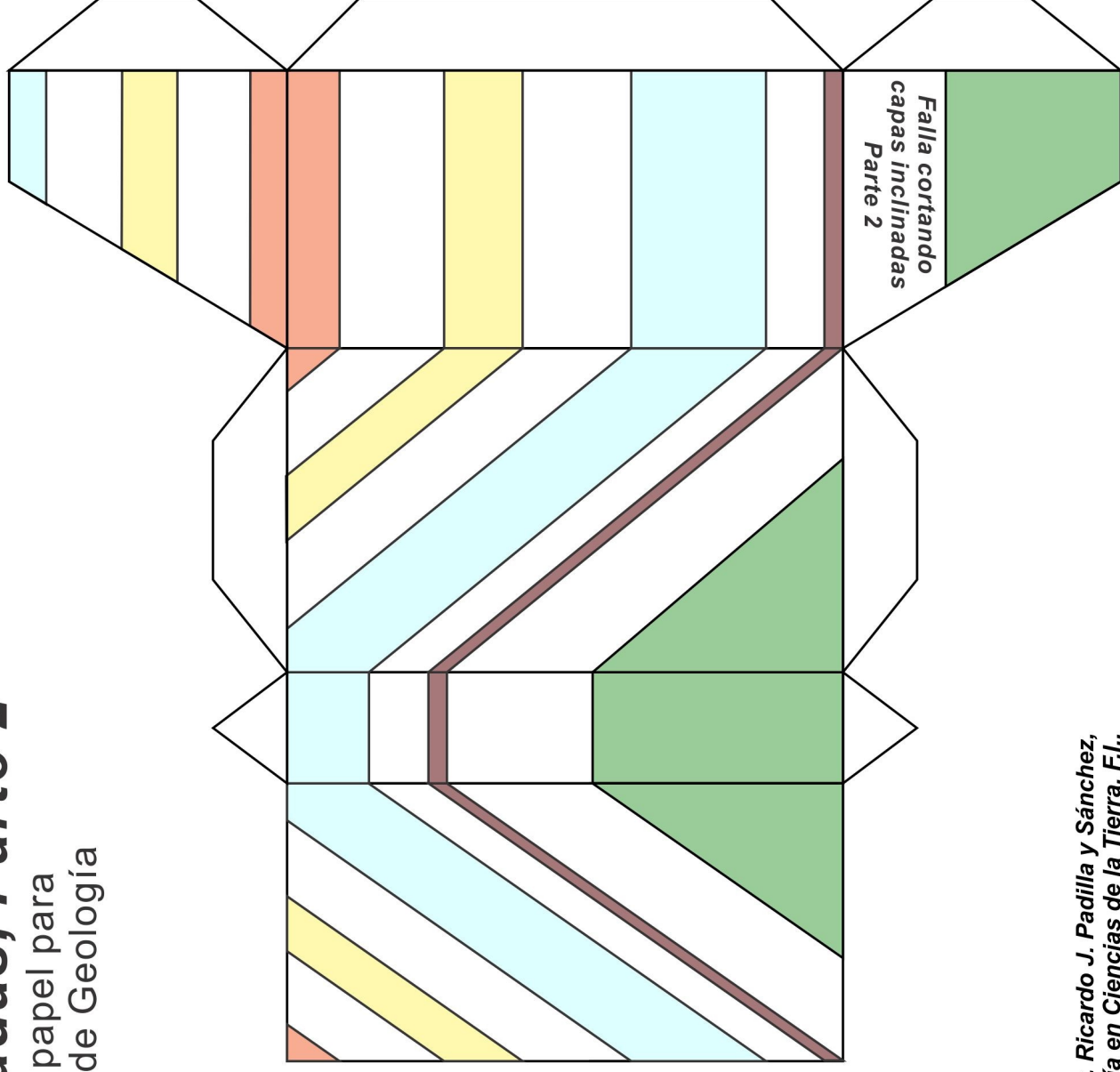
Modelo de papel para  
estudiantes de Geología



Traducción: Prof. Dr. Ricardo J. Padilla y Sánchez,  
División de Ingeniería en Ciencias de la Tierra, F.I.,  
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) - 2013  
Reproducido bajo permiso del Dr. Martin Schöpfer de la Universidad de Viena

# **Falla cortando capas inclinadas, Parte 2**

Modelo de papel para  
estudiantes de Geología

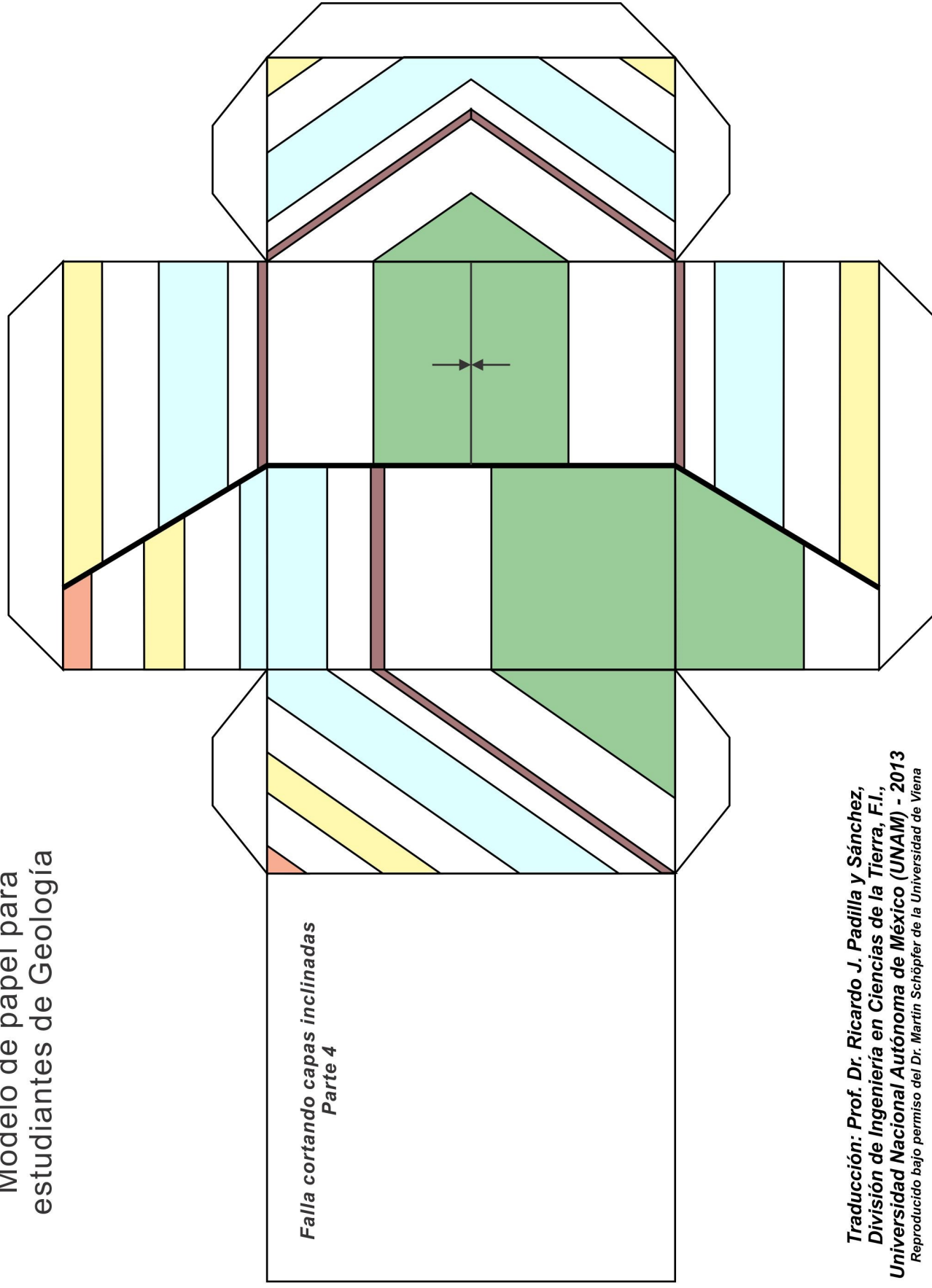


Traducción: Prof. Dr. Ricardo J. Padilla y Sánchez,  
División de Ingeniería en Ciencias de la Tierra, F.I.,  
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) - 2013  
Reproducido bajo permiso del Dr. Martin Schöpfer de la Universidad de Viena



# Falla cortando capas inclinadas, Parte 4

Modelo de papel para  
estudiantes de Geología

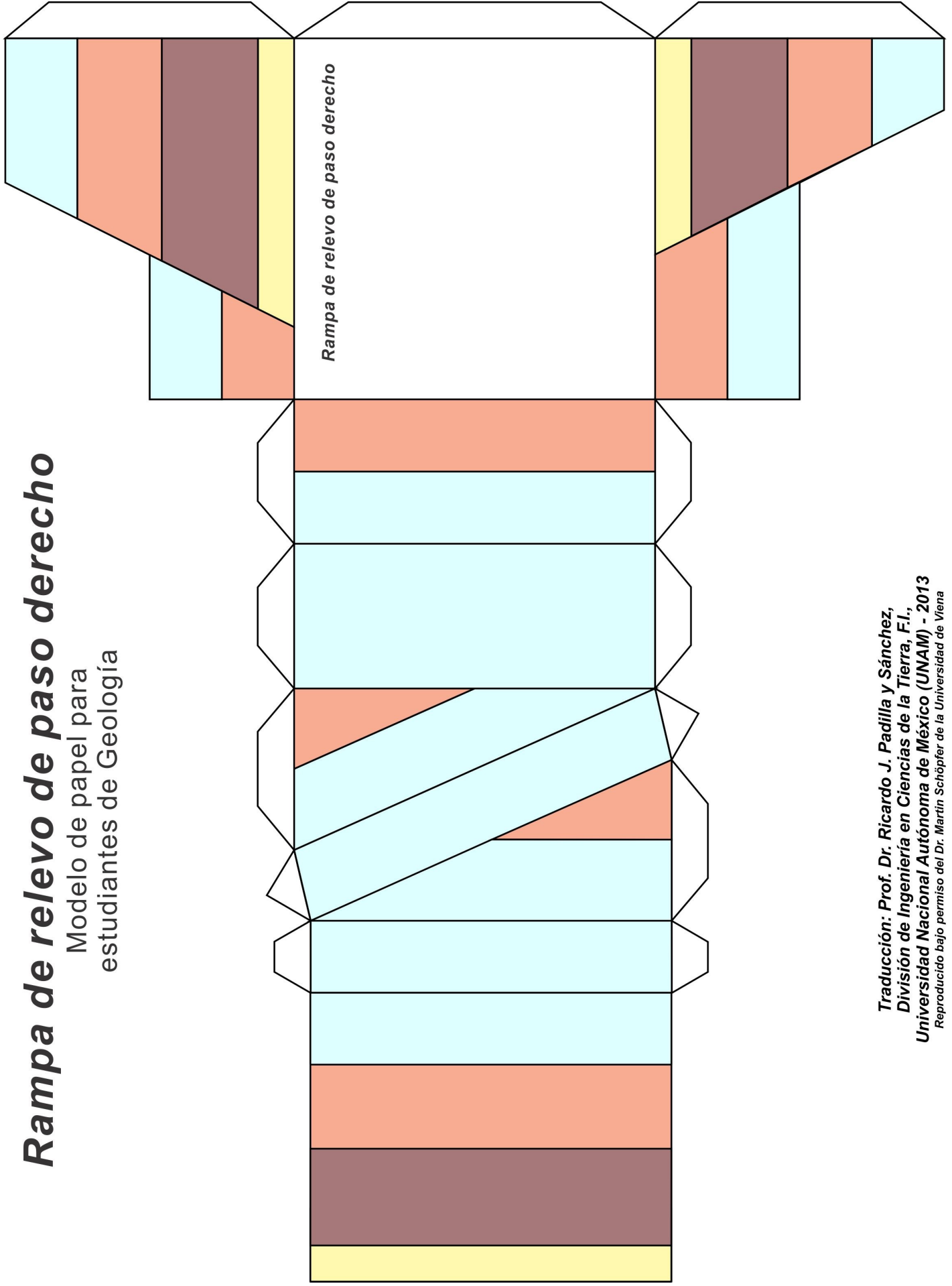


Traducción: Prof. Dr. Ricardo J. Padilla y Sánchez,  
División de Ingeniería en Ciencias de la Tierra, F.I.,  
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) - 2013  
Reproducido bajo permiso del Dr. Martin Schöpfer de la Universidad de Viena



# Rampa de relevo de paso derecho

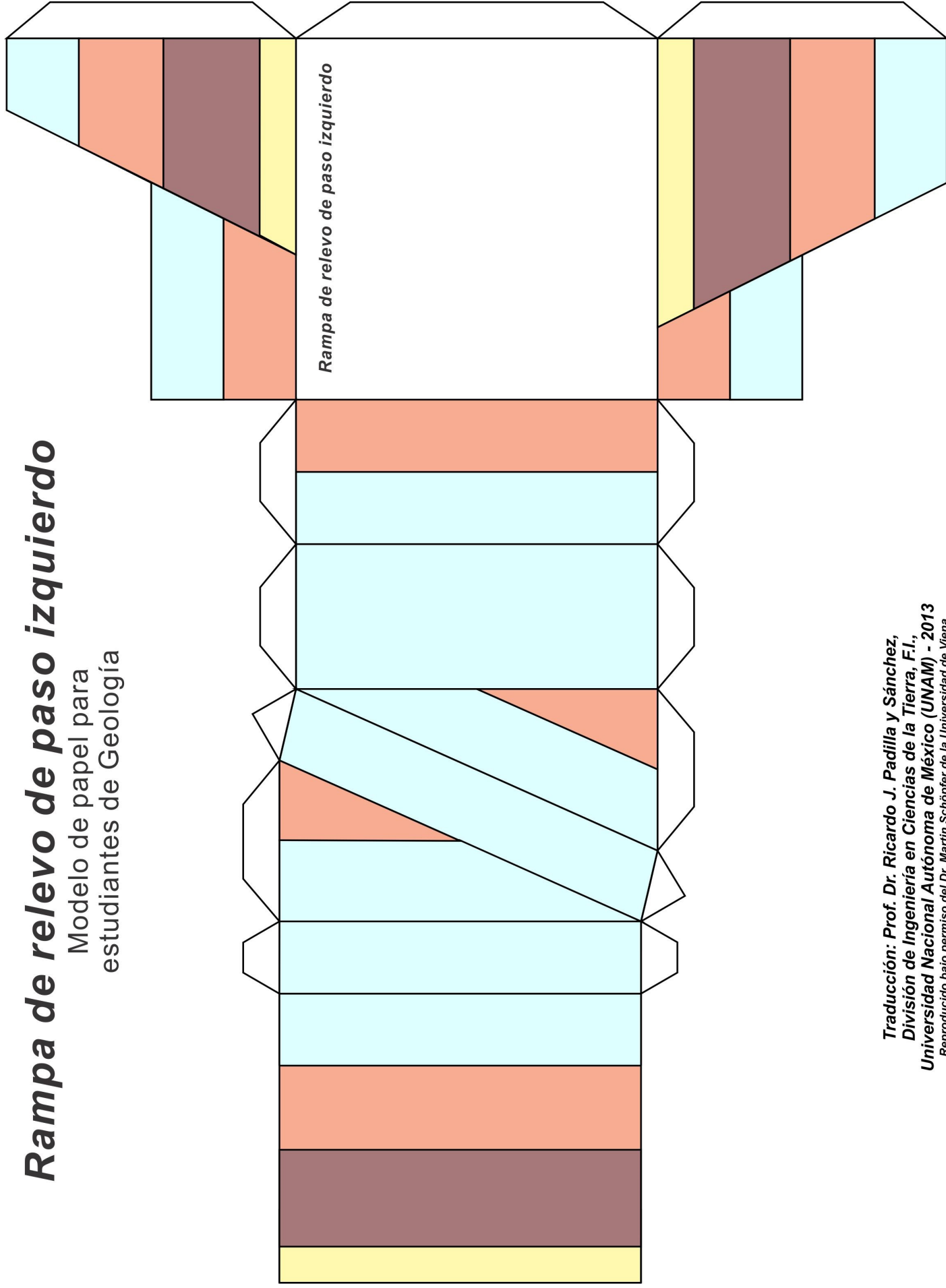
Modelo de papel para  
estudiantes de Geología



Traducción: Prof. Dr. Ricardo J. Padilla y Sánchez,  
División de Ingeniería en Ciencias de la Tierra, F.I.,  
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) - 2013  
Reproducido bajo permiso del Dr. Martin Schöpfer de la Universidad de Viena

# Rampa de relevo de paso izquierdo

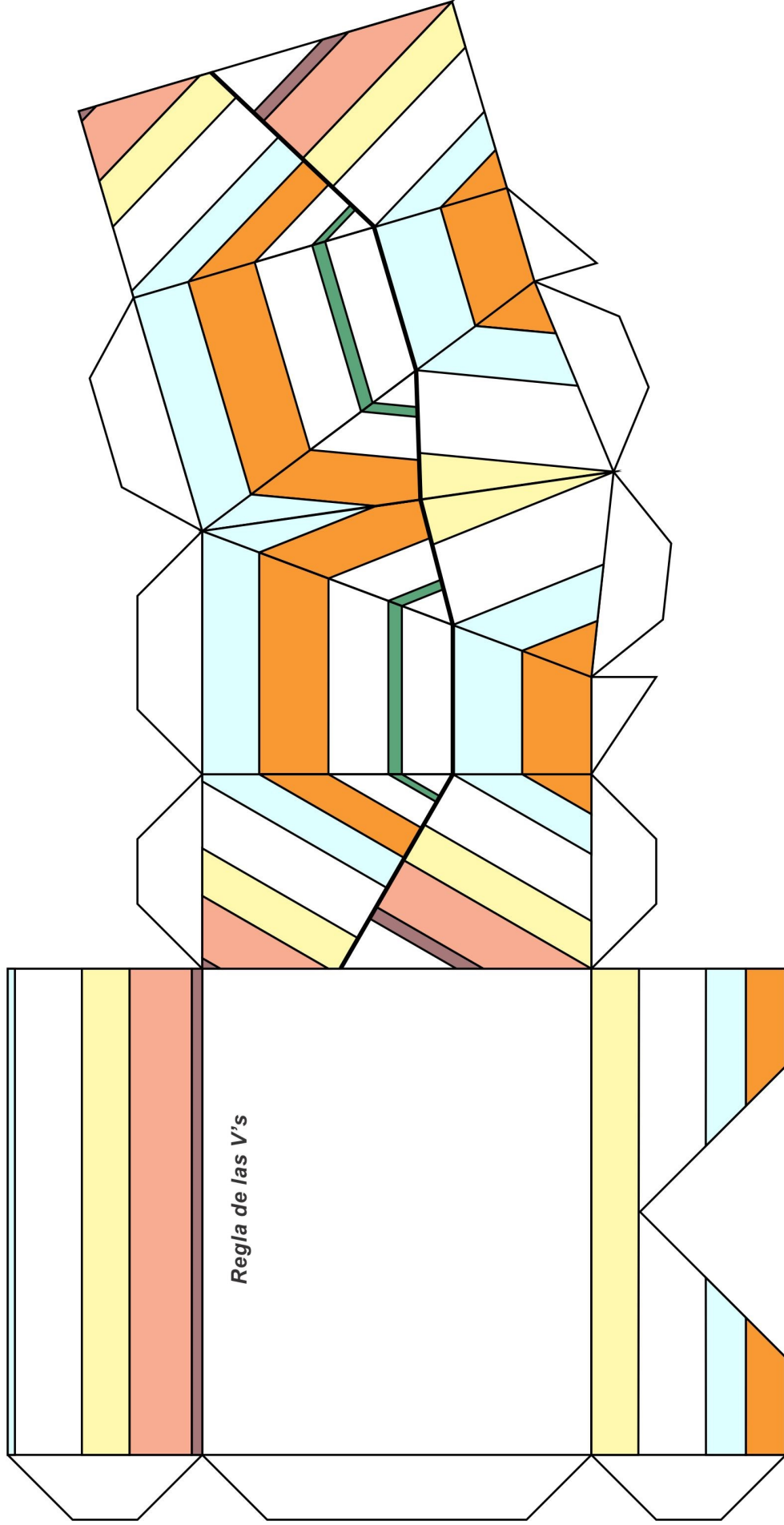
Modelo de papel para  
estudiantes de Geología



Traducción: Prof. Dr. Ricardo J. Padilla y Sánchez,  
División de Ingeniería en Ciencias de la Tierra, F.I.,  
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) - 2013  
Reproducido bajo permiso del Dr. Martin Schöpfer de la Universidad de Viena

# Regla de las V's

Modelo de papel para  
estudiantes de Geología

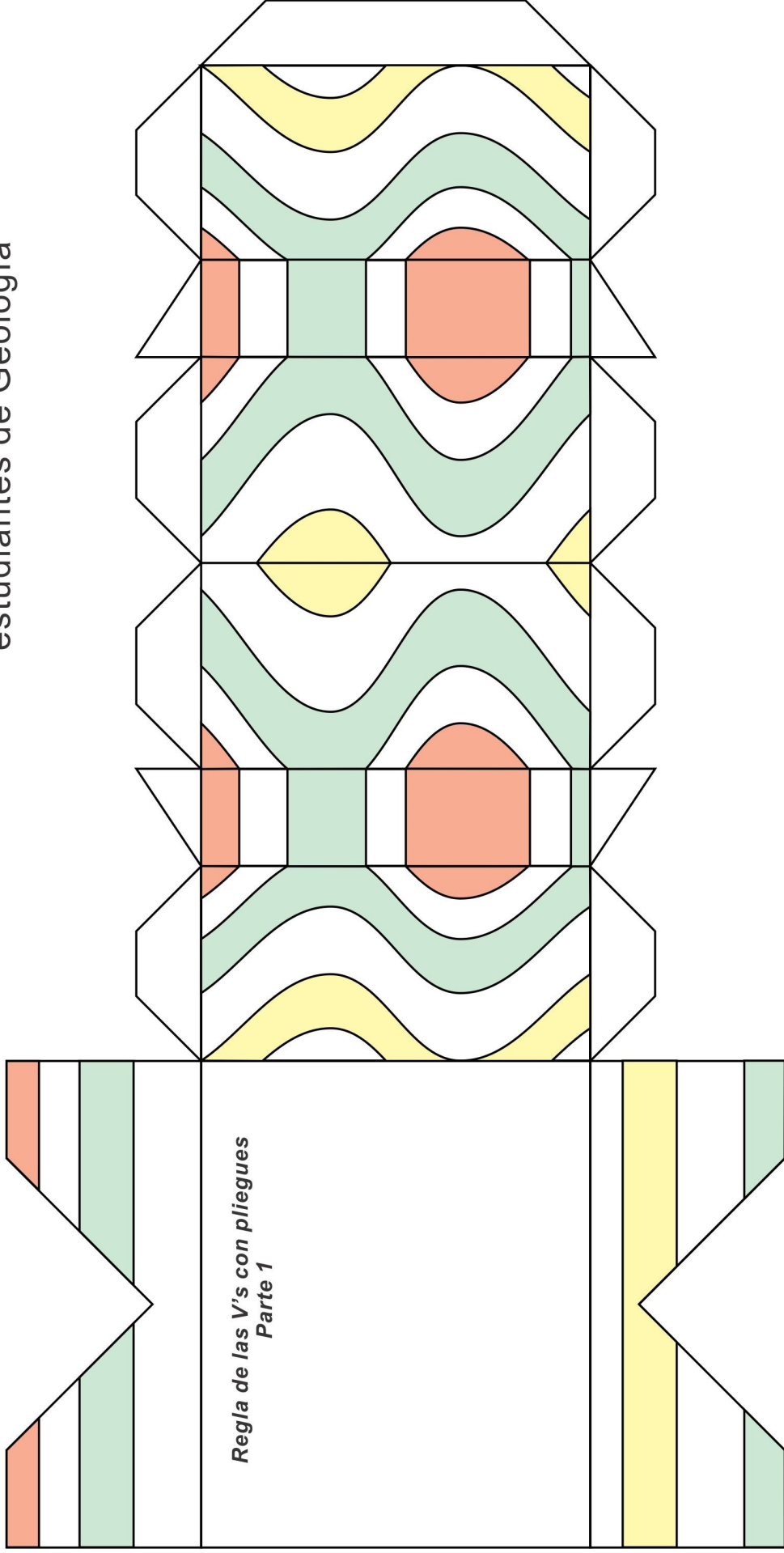


Traducción: Prof. Dr. Ricardo J. Padilla y Sánchez,  
División de Ingeniería en Ciencias de la Tierra, F.I.,  
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) - 2013  
Reproducido bajo permiso del Dr. Martin Schöpfer de la Universidad de Viena

# Regla de las V's con pliegues

## Parte 1

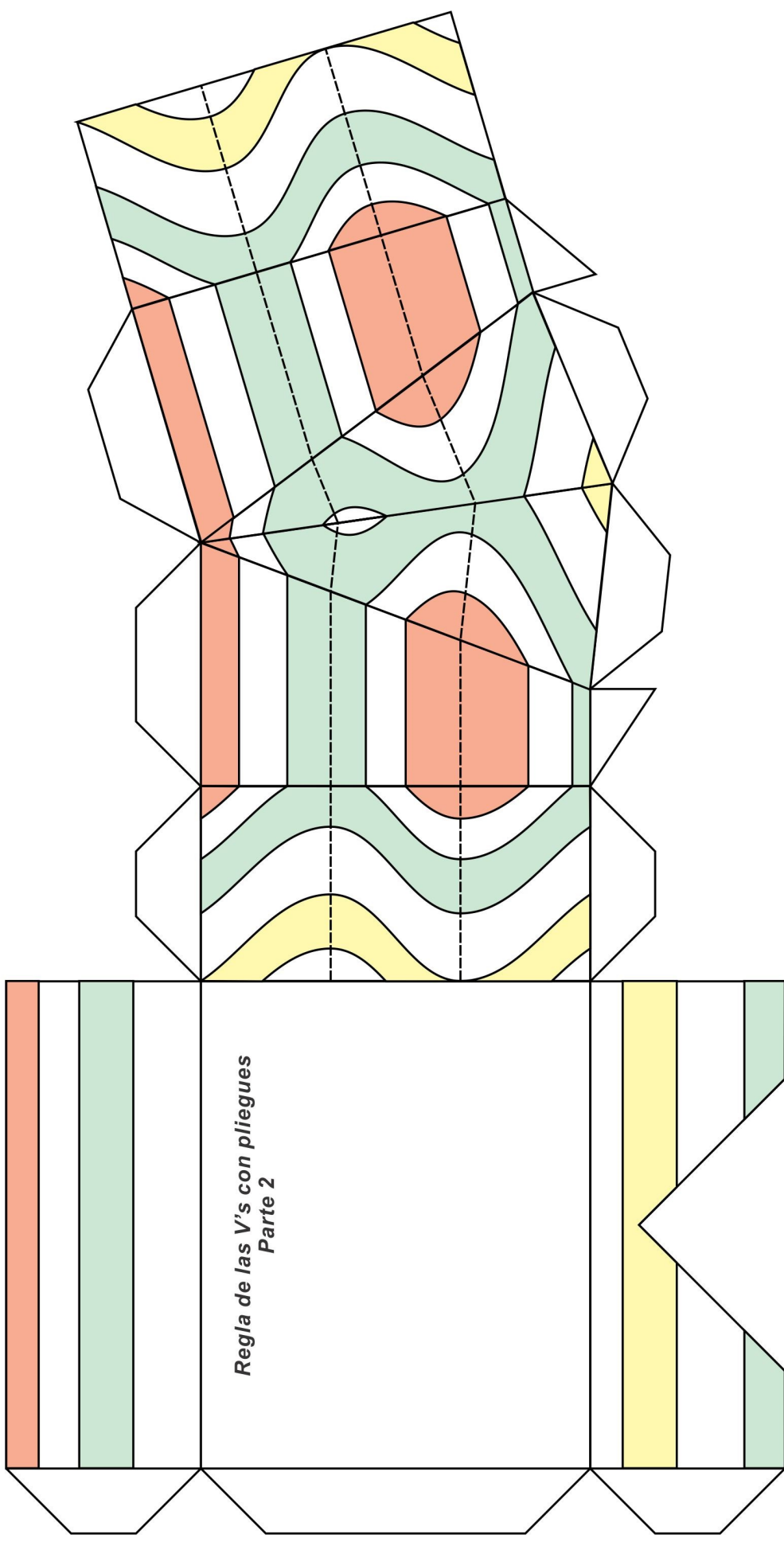
Modelo de papel para  
estudiantes de Geología



# Regla de las V's con pliegues

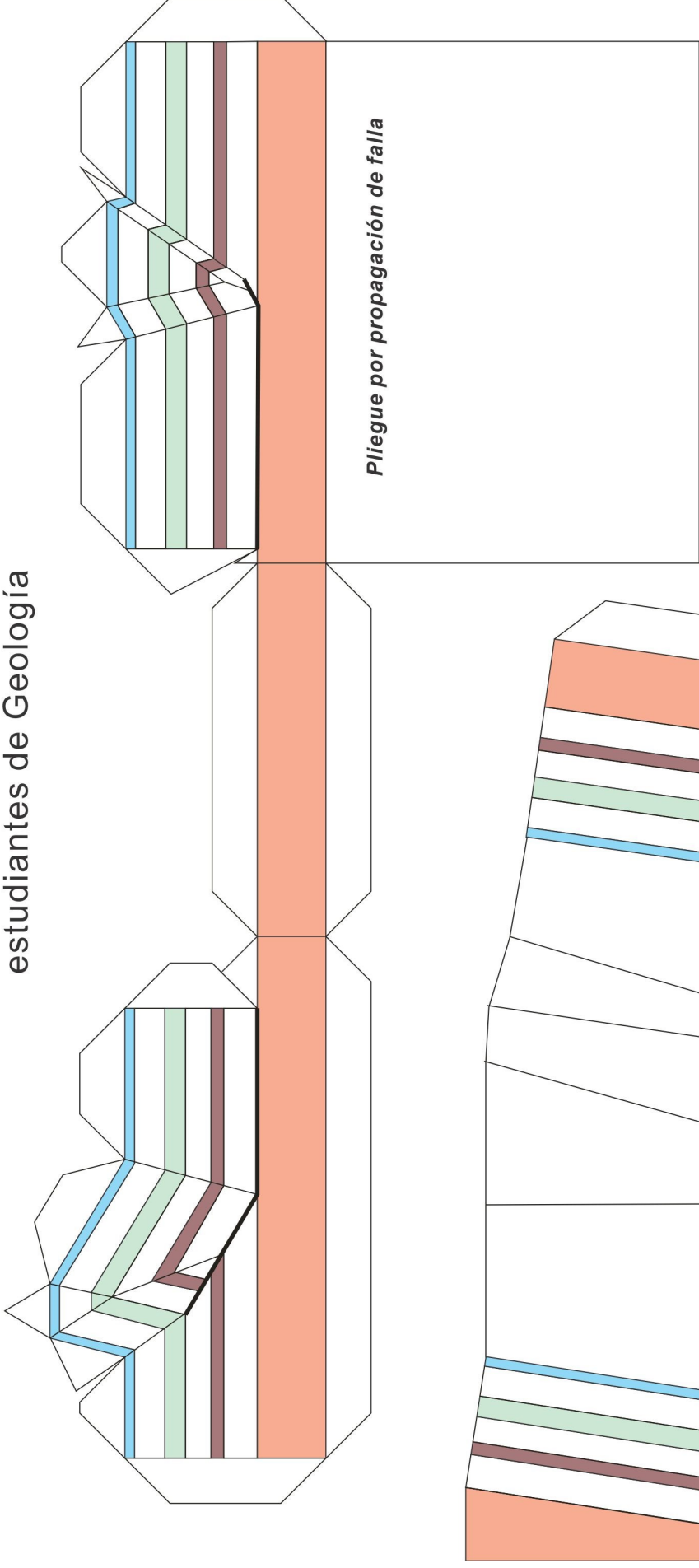
## Parte 2

Modelo de papel para estudiantes de Geología



# ***Pliegue por propagación de falla***

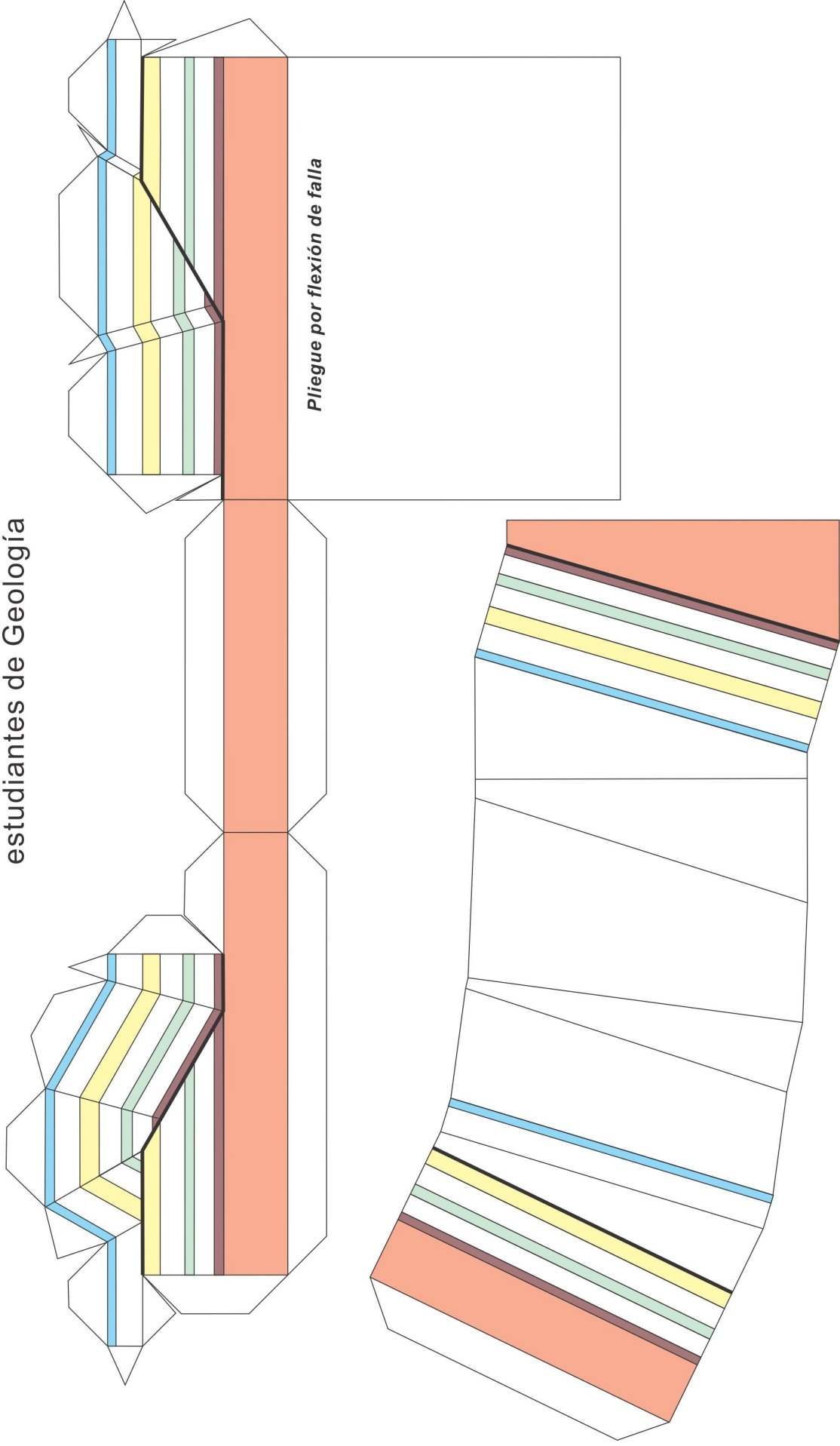
Modelo de papel para  
estudiantes de Geología





# Pliegue por flexión de falla

Modelo de papel para  
estudiantes de Geología



Traducción: Prof. Dr. Ricardo J. Padilla y Sánchez,  
División de Ingeniería en Ciencias de la Tierra, F.I.,  
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) - 2013  
Reproducido bajo permiso de Gerhard Wiesmayr (RAG, Austria)