

# Hacia un análisis automático del aspecto verbal



Liliana Torres Flores  
Sandra Lucía Rodríguez Zúñiga  
Dra. Azucena Montes Rendón

VII Coloquio de Lingüística Computacional en la UNAM,  
agosto 2015

## Objetivo

El objetivo de esta investigación es generar las pautas tempo-aspectuales que permitan el futuro desarrollo de una herramienta que ordene cronológicamente los eventos que se narran en la noticia.

## PLN

“Por procesamiento de lenguaje natural [...] se entiende la habilidad de la máquina para procesar la información comunicada.” (Gelbukh, 2010).

## Aspecto verbal

Según el DRAE:

1. Aspecto morfológico o desinencial
2. Aspecto sintáctico o perifrástico
3. Aspecto léxico o modo de acción

## Aspecto morfológico

Perfectivo

Imperfectivo

Por la noche **se registró** una lluvia intensa.

La nubosidad **se incrementará** por la tarde.

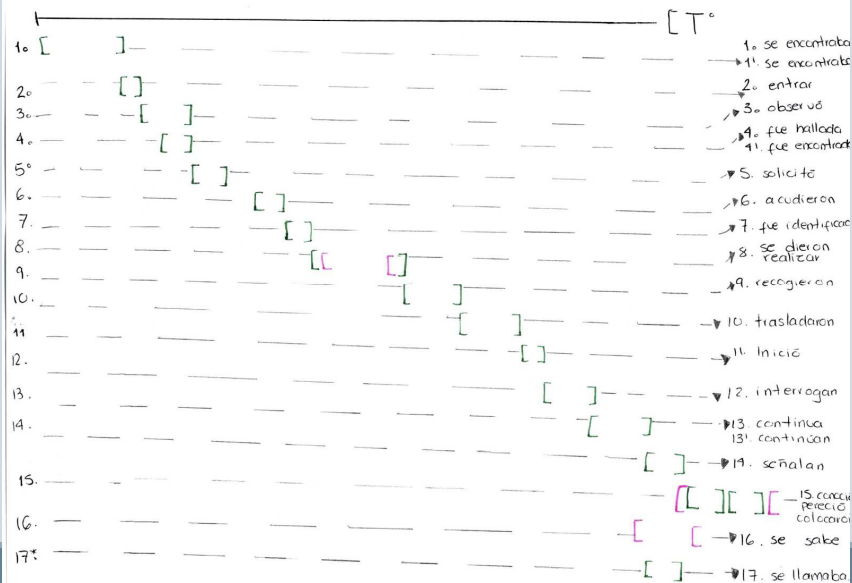
## Aspecto léxico

	Duración	Telicidad	Dinamismo	
Actividad	X	-	X	Los habitantes <b>nadan</b> hasta la costa
Realización	X	X	X	Las autoridades <b>informaron</b> que entre las víctimas hay un niño.
Consecución	-	X	X	El frente frío N° 2 <b>llegó</b> al estado de Chihuahua.
Estado	X	-	-	Los meteorólogos <b>esperan</b> efectos de la tormenta tropical.

2014-01-02 06:19:29 Noel F. Alvarado

[Una adulta mayor **fue encontrada** muerta atada de pies y manos y dentro de una maleta en una de las habitaciones de su domicilio, localizado en la Delegación Azcapotzalco.] [La víctima **fue identificada** como Petra Bustamante Melgar.] [Autoridades ministeriales, periciales y agentes de la Policía Investigadora, **continúan** con las investigaciones a fin de **conocer** los motivos por los que **pereció** y, **quién o quiénes colocaron** el cadáver en la maleta.] [Como parte de las investigaciones, agentes de la Policía Investigadora de la Fiscalía de la Procuraduría General de Justicia del DF en Azcapotzalco, **interrogan** a familiares, amigos, conocidos y vecinos de la ahora occisa, de quien **se sabe se llamaba** Petra.] [Los reportes del Centro de Información Policial de la Secretaría de Seguridad Pública del Distrito Federal, **señalan** que **el cuerpo de Petra Bustamante Melgar**, de 77 años, **fue hallado** en el interior de una maleta en un domicilio ubicado en la zona de Tezozómoc, en la Delegación Azcapotzalco.] [De acuerdo a las primeras investigaciones, **fue Eleazar Hernández Elizalde**, nieto de la ahora occisa, **quien al entrar** a la casa de su abuela, **observó** desorden y una maleta en la que **se encontraba** <el cuerpo de su familia.>/De inmediato **solicitó** auxilio de sus vecinos, así como de personal de los cuerpos de socorro y de la policía.] [Al lugar del hallazgo, **acudieron** autoridades ministeriales, periciales y agentes de la Policía Investigadora, mismos que de manera conjunta **se dieron** a la tarea de **realizar** la inspección ocular y una vez que **recogieron toda evidencia** que los **lleve** al esclarecimiento de este homicidio, **trasladaron** el cuerpo de la adulta mayor al anfiteatro de la fiscalía en Azcapotzalco, donde **se** <continúa con las investigaciones.>] [Por este hecho de violencia, **la PGJDF, inició** la averiguación previa FAZ/AZ2/T1/0001/14-01 por homicidio doloso.] [El cadáver **se encontraba atado** de pies y manos, en posición fetal dentro de **la maleta** que **era** de su propiedad.]

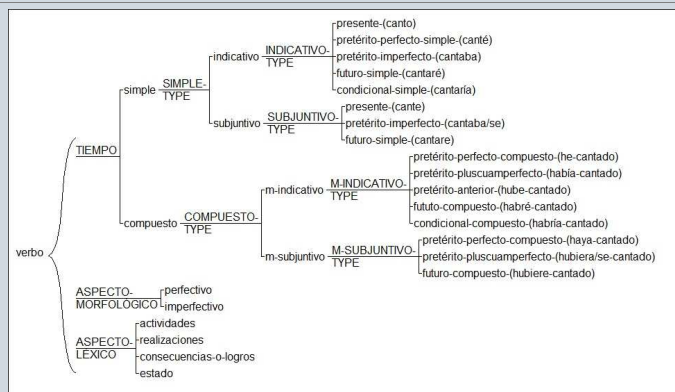
verbo	orden por enunciado	Perfectivo	Imperfectivo
fue encontrada	1	x	
fue identificada	1	x	
continúan	3		x
conocer	4		x
pereció	1	x	
colocaron	2	x	
interrogan	3		x
(se) sabe	2	x	
se llamaba	1	x	
señalan	2	x	
fue hallado	1	x	
fue	3	x	
entrar	2	x	
observó	4	x	
se encontraba	1	x	
solicitó	5	x	
acudieron	1	x	
(se) dieron	2	x	
realizar	2	x-	
recogieron	3	x	
lleve	6		x
trasladaron	4	x	
continúa	5		x
inició	1	x	
se encontraba atado	2	x	
era	1	x	



## “Reasoning and Aspectual-Temporal Calculus” Jean-Pierre Desclés

- (a) ----- [-----] ----- [T°  
<El cazador vio al ciervo>
- (b) ----- [-----] [T°  
<El cazador ve al ciervo>
- (c) ----- [-----] [T'] ----- [T°  
<El cazador estaba viendo al ciervo>
- (d) ----- [-----] ----- [T°  
<El cazador ha visto al ciervo>

## Esquema de etiquetado



Tempo analysis for Odile/NotaOdile.txt

Coding View Edit Options Help << >> Delete

ID: 49165206  
 Fecha: 2014-09-11 05:33:29  
 IDMedio: 10  
 IDGenero: 1  
 URL:

Encabezado: La tormenta Odile podría ser huracán  
 Transcripción: David Korenfeld dijo ayer en conferencia que siete estados serán afectados con fuertes lluvias

POR CARLOS QUIROZ cquiroz@gimm.com.ni

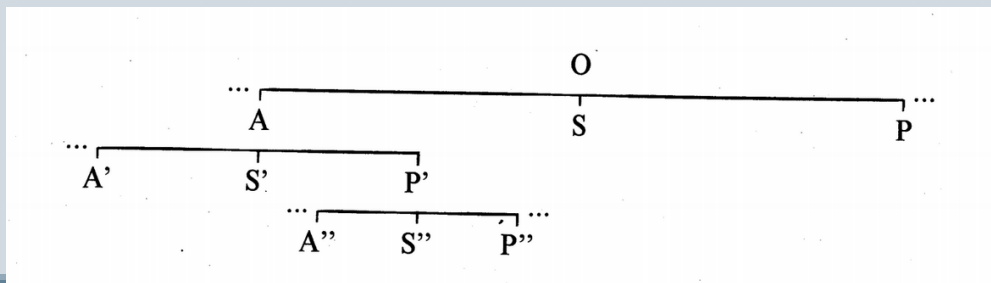
El director de la Comisión Nacional del Agua (Conagua), David Korenfeld Federman, no descartó que la tormenta tropical Odile se convierta en huracán debido a que las condiciones del clima y la temperatura del mar hacen favorable el desarrollo de esta probabilidad. Además de que el territorio nacional se encuentra bajo los efectos de otras dos bajas presiones importantes que estarán interactuando en conjunto los próximos días. En este momento tenemos un cono de incertidumbre que está muy pegado a la costa, esto quiere decir que vamos a tener lluvias importantes, las próximas horas en las partes de Guerrero, Oaxaca y Chiapas y hasta Michoacán, y en las próximas horas Jalisco, Colima y Sinaloa, y de ahí vamos a ver que tendencia tiene. En las próximas horas algunos modelos lo acercan más a la costa y otro modelo permite ir paralelo lo que va a seguir metiendo nubosidad importante, detalló en conferencia de prensa. Korenfeld Federman explicó que incluso si el sistema ingresa al Mar de Cortés es probable que aumente su potencial ciclónico debido a que será alimentado por la temperatura del agua, aunque ello se determinará en los próximos días, por lo que la alerta se extenderá hasta el próximo 14 de septiembre. Debido a que se avecina un fin de semana largo con motivo de las fiestas patrias, el funcionario exhortó a la población mantenerse atenta a los avisos que emita el Servicio Meteorológico Nacional (SMN) para garantizar su seguridad durante estos días, sobre todo si se tienen planes para viajar a destinos de playa en las regiones afectadas, así como viajar por carretera. Odile se ubicaba a 320 kilómetros al sur-suroeste del puerto de Lázaro Cárdenas y se desplazaba hacia el noroeste a una velocidad de nueve kilómetros por hora, con vientos máximos sostenidos de 65 kilómetros por hora, según un reporte del Centro Nacional de Huracanes (CNH) de Estados Unidos. Asimismo, la tormenta provocaría elevación en el oleaje entre dos y tres metros de altura en las costas de la región. Se espera que entre el domingo y el lunes el ciclón impacte como huracán en la península de Baja California.

Imagen obtenida del Centro Nacional de Huracanes

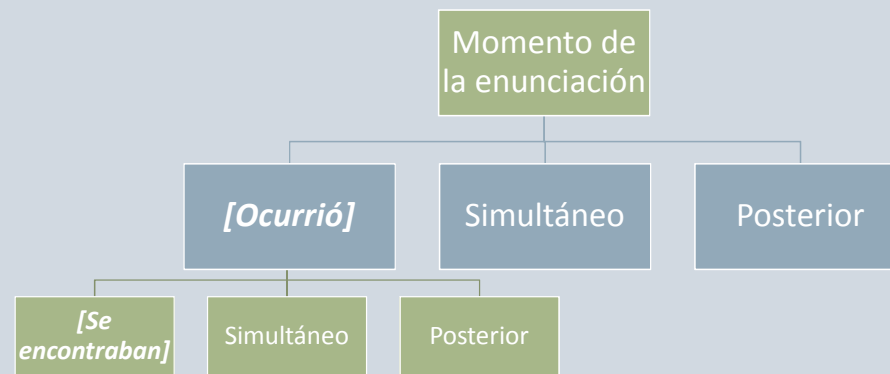
Selected	ASPECTO-LEXICO	Gloss
verbo	actividades	
simple	realizaciones	
indicativo	consecuencias-o-logros	
pretérito-perfecto-simple-(canté)	estado	
perfectivo		

Comment:

Guillermo Rojo, "Relaciones entre temporalidad y aspecto en el verbo español"



## Conclusión



Gracias :)