

Universales lingüísticos: ¿mito o realidad?

Carlos Muñoz Pérez

Universidad de Buenos Aires & CONICET

cmunozperez@filo.uba.ar

Introducción

Cuando los tipólogos hablan de universales lingüísticos, lo hacen en términos de dos “ejes”: (i) *absolutos vs. tendencias*, y (ii) *incondicionales vs. condicionales* (la terminología puede variar).

<p>Absolutos incondicionales</p> <p><i>En toda lengua se da Y</i> e.g., “en toda lengua hay verbos”</p>	<p>Tendencias incondicionales</p> <p><i>En casi toda lengua se da Y</i> e.g., “en casi toda lengua hay consonantes nasales”</p>
<p>Absolutos condicionales</p> <p><i>Si se da Y, entonces Z</i> e.g., “si una lengua manifiesta acusativo, también manifiesta nominativo”</p>	<p>Tendencias condicionales</p> <p><i>Si se da Y, tiende a darse Z</i> e.g., “si una lengua es OV, es probable que tenga postposiciones”</p>

Estos son universales sobre datos lingüísticos. Son, en definitiva, *generalizaciones de carácter inductivo*.

Introducción

Este no es el tipo de universal que se tiene en mente cuando se piensa en caracterizar la *Gramática Universal*.

Estos se conciben como *leyes generales del sistema lingüístico*. Sólo se los puede postular en términos absolutos.

Absolutos incondicionales	Absolutos condicionales
<i>En toda lengua se da Y</i> e.g., “las oraciones de toda lengua respetan la secuencia C-T-v-V”	<i>Si se da Y, entonces Z</i> e.g., “si un nominal tiene caso abstracto, no puede entrar en nuevas relaciones de concordancia”

La única razón por la que podemos decir que estos son *universales lingüísticos* es porque se asume subyacen a toda lengua. Son afirmaciones de carácter *hipotético-deductivo*.

Introducción

Chomsky (1965) distingue entre *universales formales* y *universales sustantivos*.

Los universales *formales* son los recién discutidos.

*Una condición abstracta podría llamarse un universal lingüístico formal si se demuestra que es **propiedad general de las lenguas naturales**.*

Los universales sustantivos constituyen el conjunto de categorías que forman *el inventario general de unidades con las que opera el lenguaje*.

E.g., bajo un punto de vista microparamétrico, esto sería la lista de todos los rasgos (fonológicos, semánticos y sintácticos).

¿Todo un mito?

A partir de estas distinciones, vamos a considerar el artículo de Evans & Levinson (2009), *The myth of language universals: Language diversity and its importance for cognitive science*.

Vamos a discutir algunas de las *observaciones* que hacen los autores, los *datos* en los que se basan y, *sobre todo, la validez de sus conclusiones*.

La discusión va a estar enriquecida por varios papers breves que salieron comentando el artículo principal.

Aclaración: voy a intentar circunscribirme al dominio de la sintaxis.

¿Todo un mito?

Empecemos por el abstract.

*This target article summarizes decades of cross-linguistic work by typologists and descriptive linguists, **showing just how few and unprofound the universal characteristics of language are**, once we honestly confront the diversity offered to us by the world's 6,000 to 8,000 languages.*

[...]

*Although there are significant recurrent patterns in organization, these are better explained as **stable engineering solutions satisfying multiple design constraints, reflecting both cultural-historical factors and the constraints of human cognition.***

[...]

*Linguistic diversity then becomes **the crucial datum for cognitive science**: we are the only species with a communication system that is fundamentally variable at all levels*

¿Todo un mito?

Dicho en criollo: el artículo intenta mostrar que las lenguas varían mucho más de lo que los lingüistas “quieren creer”, y que por eso sería ridículo pensar en una GU.

Tengan estas palabras de Harvour (2009) en mente.

Common oxygen-carbon compounds (CO, CO₂) are odorless, colorless gases; but C₃O₂ is a colorless, odorous gas and C₁₂O₉, a white solid. Does such diversity mean these are not all constructed from the same two basic building blocks? No. Chemists simply recognize that atoms combined in surprising ways yield surprising properties.

Otro ejemplo: la variedad de formas de vida en la tierra a partir de la “gramática” del ADN.

¿Todo un mito?

Hay dos ideas que rescato del paper.

- i. Que las fuentes de evidencia para la teoría lingüística representan de momento *un bajo porcentaje de las lenguas del mundo*.
- ii. Que existen diversos malentendidos con respecto *a cuáles son los resultados del proyecto de investigación universalista*.

Por lo demás, la conclusión me resulta incomprensible:

The claims of Universal Grammar, we argue here, are either empirically false, unfalsifiable, or misleading in that they refer to tendencies rather than strict universals. Structural differences should instead be accepted for what they are, and integrated into a new approach to language and cognition that places diversity at centre stage.

Clases léxicas

Evans & Levinson arman una lista de las cosas que se supone tiene toda lengua. Ellos apuntan que esto no se sostiene.

Lo primero son las clases léxicas como verbos, nombres, adjetivos y adverbios, *las cuales no existirían en toda lengua*.

These are fundamental to grammar, because the application of grammatical rules is made general by formulating them over word-classes. [...]

Many languages lack an open adverb class (Hengeveld 1992), making do with other forms of modification. There are also languages like Lao with no adjective class, encoding property concepts as a sub-sub-type of verbs (Enfield 2004).

Clases léxicas

De todas las clases léxicas, la más necesaria es la distinción entre *nombres* y *verbos*.

A feeling for what a language without a noun-verb distinction is like comes from Straits Salish. Here, on the analysis by Jelinek (1995), *all major-class lexical items simply function as predicates*, of the type “run,” “be_big,” or “be_a_man.”

Martin Haspelmath (2009):

All languages allow their speakers to talk about people, things, and events (nobody disputes this). [...] The basic problem is that *there is no way of defining structural categories* such as noun, article, dative case, or future tense in such a way that the definition applies to different languages. [...] Thus, whether the Straits Salish words for “run” and “(be a) man” are verbs and nouns [...] *is not decidable*.

Clases léxicas

Veamos datos de Koch & Matthewson (2009).

(1) **t'lθm**=tθ'=sx^W

Straits Salish

cantar=PAST=2SG.NOM

'Vos cantas'.

(2) **swi'qoal**=tθ'=sx^W

Straits Salish

joven=PAST=2SG.NOM

'Vos sos un joven'.

Sin embargo, estos autores encuentran *contrastes morfológicos* entre nombres y verbos.

Clases léxicas

Las lenguas salish tienen *prefijos aspectuales*. Los prefijos estativos sólo se deberían adjuntarse a verbos ya que modifican a la variable eventiva.

- (3) a. míce?q ‘sentarse’ *Straits Salish*
b. ?es-míce?q ‘sentándose’

En varias lenguas Salish, este prefijo tiene un homófono nominal. Esto se interpreta como neutralidad de categoría. En particular, el prefijo da una lectura de *posesión* y no aspectual.

- (4) a. cítx^W 'casa'
 ?es-cítx^W 'tener casa' / *'en-casa', *'refugiado', etc.
- b. t'át'ak^Ws 'arma'
 s-t'át'ak^Wis 'tener arma' / *'armado'

Clases léxicas

En dialectos cercanos (e.g., en lillooet) el prefijo posesivo puede aparecer con nominales complejos, mientras que el prefijo estativo sólo se adjunta a la base verbal.

En otras variedades, *el prefijo posesivo es lisa y llanamente distinto* al prefijo aspectual, y sólo se adjunta a nombres.

(5) kl-p'ína?

Okanagan

have-basket

'tener una canasta'

(6) ?es-?itut

Lushootseed

STAT-dormir

'durmiendo'

Clases léxicas

Conclusión: el análisis detallado del straits salish (Koch & Matthewson 2009) demuestra que *la lengua distingue verbos y nombres*, al menos con respecto a la morfología aspectual.

Evans & Levinson discuten también tipos de palabras “raros” (e.g., ideófonos, palabras que evocan percepciones sensoriales).

David Pesetsky (2009):

Although E&L use Mundari ideophones to exemplify a “major word class” whose very existence *“dilutes the plausibility of the innatist UG position”* [...] their source [...] actually *does not discuss ideophone syntax at all*. Mayan positionals are mentioned for the same reason but [...] *they do not appear to constitute a syntactically distinguishable word class* – at least not in Mam [...], Tzotzil [...], Chol [...], or Tzeltal [...].

Universales formales

Evans & Levinson discuten la condición postulada en Chomsky (1973) que se denomina *Subyacencia*.

Subyacencia

Una instancia de movimiento puede cruzar solo *un nodo límite* a la vez.

Los nodos límite para el inglés eran O y SN.

- (7) Where did John say that we had to get off the bus?
- (8) Did John say whether we had to get off the bus?
- (9) *Where did John say whether we had to get off the bus?
- (10) *Where did John say the claim that we had to get off the bus

Universales formales

Evans & Levinson observan lo siguiente:

It turns out that this constraint does not work in Italian or Russian in the same way, and theorists have had to assume that children can learn the specifics of the constraint after all, although we do not know how. [...] This shows the danger of extrapolations from a single language to unlearnable constraints. Each constraint in UG needs to be taken as no more than a working hypothesis, hopefully sufficiently clearly articulated that it could be falsified by cross-linguistic data.

Esto es bastante relativo. Como observa Rizzi, la discusión de la condición de Subyacencia llevó a *varios descubrimientos empíricos*. Por ejemplo, se mostró que la restricción observada en (9) *manifiesta una asimetría entre argumentos y adjuntos*.

Universales formales

Consideren el contraste de (11) y (12).

- (11) Quale problema non sai come risolvere?
‘¿Qué problema no sabes cómo resolver ____?’
- (12) *Come non sai quale problema risolvere?
‘¿Cómo no sabes qué problema resolver ____?’

Esta asimetría se traslada a lenguas con wh in-situ.

- (13) Akiu xiang.zhidao [women weishenme jiegu-le shei] ne?
Akiu quiere.saber [nosotros por-qué fuego-Prf quién] Q
‘¿Quién es la persona x tal que Akiu se pregunta por qué despedimos a la persona x?’
**‘¿Cuál es la razón x tal que Akiu se pregunta a quién despedimos por la razón x?’*

Universales formales

Esta discusión fue a principios de los 80s. Hay varios fenómenos que empezaron a ser comprendidos a partir de estas primeras observaciones. Los datos del alemán son de Beck (1996, 2006).

(14) Wen hat Luise wo gesehen?
quién ha Luise dónde visto
'¿A quién vio Luise dónde?'

(15) a. *Wen hat niemand wo gesehen?
quién ha nadie dónde visto
 '¿A quién ha visto nadie dónde?'

 b. Wen hat wo niemand gesehen?
quién ha dónde nadie visto
 '¿A quién ha visto nadie dónde?'

Universales formales

Datos de Bošković del francés.

- (16) a. Qui as-tu vu?
 quién has-vos visto
- b. Tu as vu qui?
 vos has visto quién

‘¿A quién has visto?’

- (17) a. *Jean ne mange pas quoi?
 Jean NEG come no qué
- b. Qui’est-ce que Jean ne mange pas?
 qué que Jean NEG come no

‘¿Que no come Jean?’

Universales formales

Esto es importante porque Evans & Levinson consideran que un universal **erróneo** discutido por Pinker y Bloom (1990) es el *movimiento-wh*.

Not all languages (e.g., Chinese, Japanese, Lakhota) move their wh-forms, saying, in effect, “You came to see who?” instead of “Who did you come to see _”.

Sin embargo, los patrones recién discutidos muestran que existe un **requisito ubicuo** de que haya una dependencia (al menos abstracta) entre **un elemento interrogativo** y **la periferia izquierda de la cláusula interrogativa** (i.e., un núcleo C_{INT}).

Universales formales

Evans & Levinson discuten también los principios de ligamiento.

(18) Juan_i se_i peina.

(19) Juan_i está cansado de que su jefe lo_i presione.

(20) *Él_i destruyó la casa de Juan_i.

Condition A

An anaphor (reflexive) must have a local c-commanding antecedent.

Condition B

A pronoun can have an antecedent as long as the antecedent is not local.

Condition C

An R-expression cannot have an antecedent that c-commands it.

Universales formales

This works well for English and hundreds, perhaps thousands, of other languages, but it does not generalize to languages where you get examples as in [21 and 22].

(21) He_i saw him_{x,y}

(22) They_{x,y} saw them_{a,b/x,y/y,x}

*Does this falsify the Binding Principles? Not necessarily, would be a **typical response in the generativist position [¿ ?]** –it may be that there are really two distinct pronouns (a normal pronoun and a reflexive, say) which just happen to have the same form, but can arguably be teased apart in other ways (see, e.g., Chung [1989] on Chamorro).*

Hace ya treinta años que la teoría de ligamiento incorpora herramientas para lidiar con este problema.

Universales formales

Reinhart (1983): los tres tipos de formas *compiten* por la misma posición. Las condiciones de ligamiento simplemente reflejan qué formas anafóricas son mejores en cada tipo de contexto.

- (18) Cierta política de un importante partido tiene tan poca moral que forzó a un periodista deportivo de un importante canal a contratar a su novia.
- (19) Cierta política de un importante partido tiene tan poca moral que forzó a un periodista deportivo de un importante canal a contratar a la novia del político.

La preferencia por usar un pronombre en vez de un nominal (i.e., la Condición C) *desaparece* si la utilización del pronombre conlleva ambigüedad.

Universales formales

De la idea de competencia de Reinhart se sigue que *no puedan aplicarse las condiciones A y B en una determinada lengua si esta no distingue entre pronombres y anáforas*.

(21) He_i saw him_{x,y}

(22) They_{x,y} saw them_{a,b/x,y/y,x}

Las condiciones de ligamiento describen ciertas dinámicas del sistema lingüístico (i.e., son universales formales), y no implican que necesariamente toda lengua deba tener formas reflexivas y pronominales separadas (i.e., un universal sustantivo).

Pasemos a otro aspecto de la discusión.

Estructura de constituyentes

Evans & Levinson niegan que la estructura de constituyentes sea algo universal de las lenguas humanas.

*There can be **constituent structure without recursion**, but there can also be **hierarchical relations and recursion without constituency**. [...] Many discussions presume that constituency is an absolute universal, exhibited by all languages. But in **fact constituency is just one method**, used by a subset of languages, to express constructions which in other languages may be coded as dependencies of other kinds.*

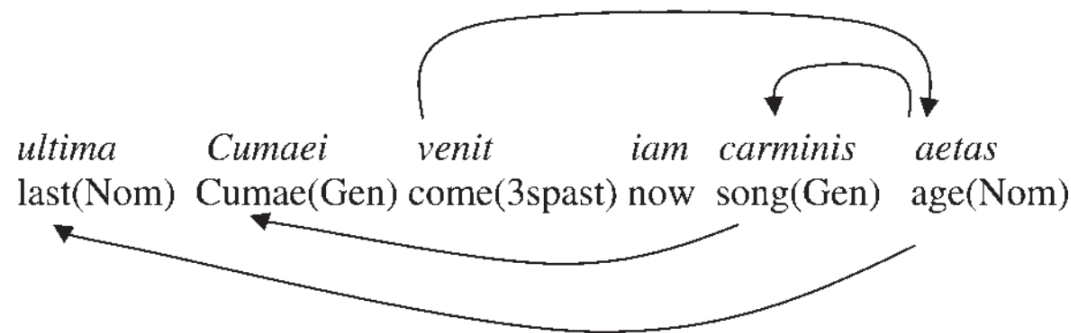
La idea es que tanto la estructura de constituyentes como las dependencias a distancia son medios alternativos para construir expresiones lingüísticas.

Estructura de constituyentes

Para ilustrar utilizan una oración tomada de las *Bucólicas* de Virgilio.

- (23) Ultima Cumaei venit iam carminis aetas
última.NOM Cumae.GEN vino ya canción.GEN edad.NOM
‘La última edad de la canción de Cumae ya llegó’.

Se supone que plantear un análisis en términos de CCI para (23) es difícil, así que la única solución sería plantear un análisis basado en dependencias.



Estructura de constituyentes

Omitamos el *obvio problema* de que el argumento se basa en un dato proveniente de un poema.

Mark Baker (2009):

The challenge and opportunity of finding the right statement of universals can be seen in the putative contrast between “dependency” languages and “constituency” languages, which E&L emphasize. I find it striking that *the dependency relations they identify for Latin in their example [23] are exactly the same as the dominance relations in the phrase structure of the English equivalent in example [24]*. We can thus isolate something substantive that these allegedly different language types have in common by finding a neutral mode of representation that expresses this important topological equivalence.

(24) The last age of the Cumaeae song has now arrived.

Estructura de constituyentes

Consideren el siguiente caso.

*Example [25] illustrates a discontinuous sequence of words in Thalanyji, which **would correspond to a constituent in most European languages**; “the woman’s dog” is grouped as a single semantic unit by sharing the accusative case.*

(25) Kupuju-lu kaparla-nha yanga-lkin wartirra-ku-nha
niño-ERG perro-ACC perseguir-PRES mujer-DAT-ACC
‘El niño persigue el perro de la mujer’.

¿Ideas para el análisis de esta oración?

TIP: la construcción les va a parecer **MUCHO menos rara** si por un momento ignoran la marca de acusativo sobre *mujer*.

Estructura de constituyentes

La moraleja a rescatar de este ejemplo y de varios de los casos discutidos es que, a pesar de haber variación en la lengua, las herramientas de la lingüística moderna permiten dar cuenta de dichas diferencias (con variable grado de éxito, claro).

Si realmente no hubiera principios generales restringiendo los patrones de cambio, entonces esperaríamos encontrar lenguas *raras en serio*. En términos de Pinker & Jackendoff (2009).

Their claim that linguistic variation is “extraordinary,” “fundamental,” “amazing,” and “remarkable” is not just unfalsifiably vague but also myopic, focusing on differences while taking commonalities for granted. Any survey that fails to consider the larger design space for conceivable languages is simply unequipped to specify how “remarkable” the actual diversity of languages is.

Estructura de constituyentes

¿Qué tan distintas podrían ser las lenguas?

*Abba specifies **grammatical relations** not in terms of agent, patient, theme, location, goal, and so on, but **in terms of evolutionarily significant relationships**: predator-prey, eater-food, enemy-ally, permissible-impermissible sexual partners, and so on. All other semantic relations are metaphorical extensions of these.*

*Bacca resembles **the two-word stage in children's language development**. Speakers productively combine words to express basic semantic relations like recurrence, absence, and agent-patient, but no utterance contains more than two morphemes. Listeners use the context to disambiguate them.*

*The speakers of Cadda have **no productive capacity**: they draw on a huge lexicon of one-word holophrases and memorized formulas and idioms. New combinations are occasionally coined by a shaman or borrowed from neighboring groups.*

Estructura de constituyentes

¿Qué tan distintas podrían ser las lenguas?

*The grammar of Daffa corresponds to **quantificational logic**, distinguishing only predicates and arguments, and using morphological markers for quantifiers, parentheses, and variables.*

*Fagga is a “rational” language spoken in a utopian commune. **It lacks arbitrary signs larger than a phoneme**, allowing the meaning of any word to be deduced from its phonology.*

*Gahha is **a musical language**, which uses melodic motifs for words, major and minor keys for polarity, patterns of tension and relaxation for modalities, and so on.*

*These and countless other conceivable languages **are not obviously incompatible with cognitive limitations or communicative limitations** (unless stipulated post hoc), and fall well outside the envelope reviewed by E&L.*

Dunn et al. (2011)

Uno de los puntos que defiende el artículo de Evans & Levinson (2009) es que las propiedades de las lenguas se siguen de *evolución histórico-cultural* (i.e., transmisión y cambio de información de una generación a otra).

Esto realiza *predicciones distintas* con respecto al escenario tipológico que las esperadas a partir de una postura *innatista clásica* o de una postura *funcional clásica*.

De eso trata el paper de Dunn et al. (2011): pretende mostrar que los universales *à la Chomsky* y *à la Greenberg* están mal con respecto a las predicciones que hacen sobre los patrones de orden de palabras.

LETTER

doi:10.1038/nature09923

Evolved structure of language shows lineage-specific trends in word-order universals

Michael Dunn^{1,2}, Simon J. Greenhill^{3,4}, Stephen C. Levinson^{1,2} & Russell D. Gray³

Languages vary widely but not without limit. The central goal of linguistics is to describe the diversity of human languages and explain the constraints on that diversity. Generative linguists following Chomsky have claimed that linguistic diversity must be constrained by innate parameters that are set as a child learns a language^{1,2}. In contrast, other linguists following Greenberg have claimed that there are statistical tendencies for co-occurrence of traits reflecting universal systems biases^{3–5}, rather than absolute constraints or parametric variation. Here we use computational phylogenetic methods to address the nature of constraints on linguistic diversity in an evolutionary framework⁶. First, contrary to the generative account of parameter setting, we show that the evolution of only a few word-order features of languages are strongly correlated. Second, contrary to the Greenbergian generalizations, we show that most observed functional dependencies between traits are lineage-specific rather than universal tendencies. These findings support the view that—at least with respect to word order—cultural evolution is the primary factor that determines linguistic structure, with the current state of a linguistic system shaping and constraining future states.

after the noun, whereas dominant object–verb ordering predicts postpositions, relative clauses and genitives before the noun⁴. One general explanation for these observations is that languages tend to be consistent (‘harmonic’) in their order of the most important element or ‘head’ of a phrase relative to its ‘complement’ or ‘modifier’³, and so if the verb is first before its object, the adposition (here preposition) precedes the noun, while if the verb is last after its object, the adposition follows the noun (a ‘postposition’). Other functionally motivated explanations emphasize consistent direction of branching within the syntactic structure of a sentence⁹ or information structure and processing efficiency⁵.

To demonstrate that these correlations reflect underlying cognitive or systems biases, the languages must be sampled in a way that controls for features linked only by direct inheritance from a common ancestor¹⁰. However, efforts to obtain a statistically independent sample of languages confront several practical problems. First, our knowledge of language relationships is incomplete: specialists disagree about high-level groupings of languages and many languages are only tentatively assigned to language families. Second, a few large language families contain the bulk of global linguistic variation, making sampling purely from unrelated languages impractical. Some balance of related, unre-

Dunn et al. (2011)

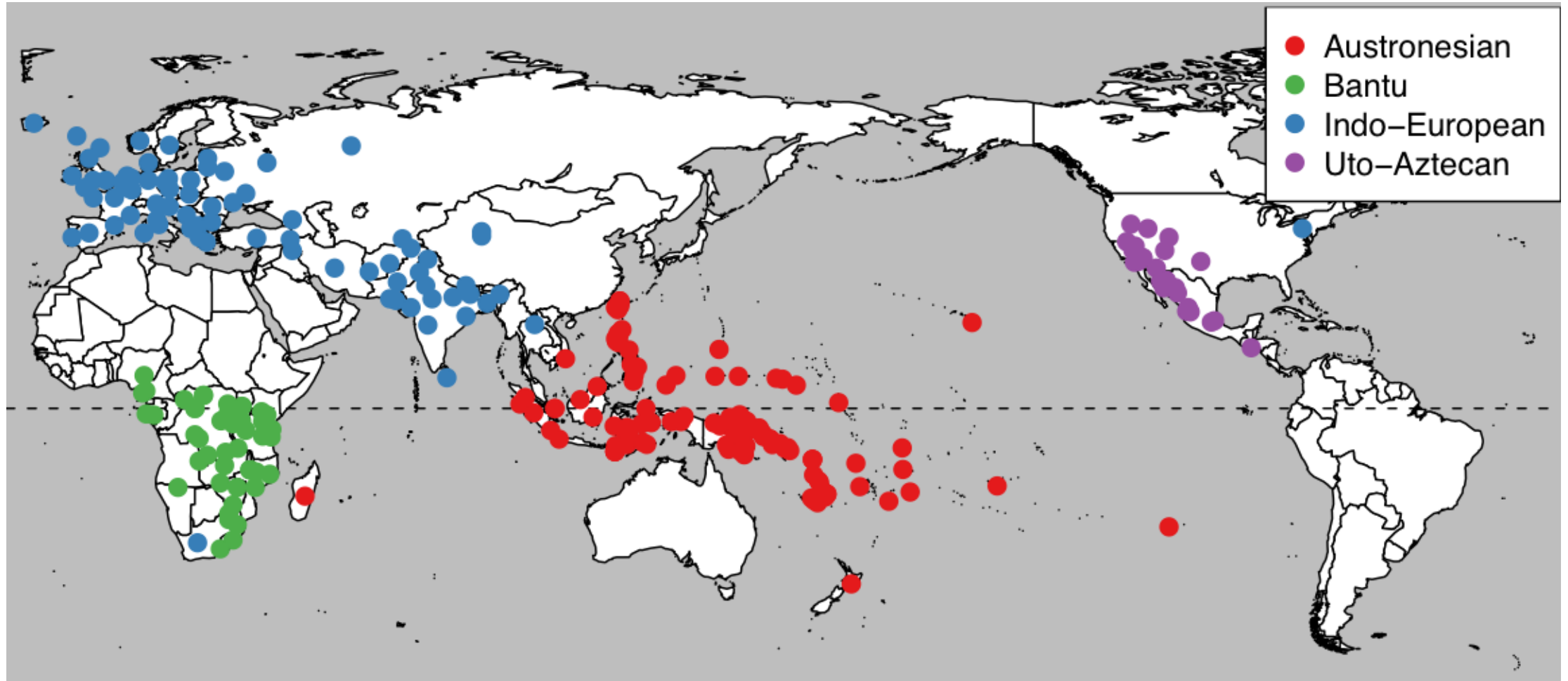
El paper es complicado para alguien que no está en estadística. Sigo la explicación simplificada que los autores ofrecen en <https://abvd.shh.mpg.de/wordorder/>

Tal y como lo describen, el trabajo consta de tres pasos.

El primer paso consistió en *construir árboles con familias de lenguas* (i.e., filogenias) a partir de datos de vocabulario. Esto lo hicieron sobre cuatro grandes familias lingüísticas: austronesia, indo-europea, bantú, uto-azteca.

El siguiente mapa muestra la distribución de las lenguas empleadas en el estudio.

Dunn et al. (2011)



El segundo paso es incorporar a las filogenias información tomada de WALS con respecto a ocho tipos de ordenamiento sintagmático.

1. *Adjetivo y nombre*

2. *Adposición y nombre*

3. *Demostrativo y nombre*

4. *Genitivo y nombre*

5. *Numeral y nombre*

6. *Objeto verbo*

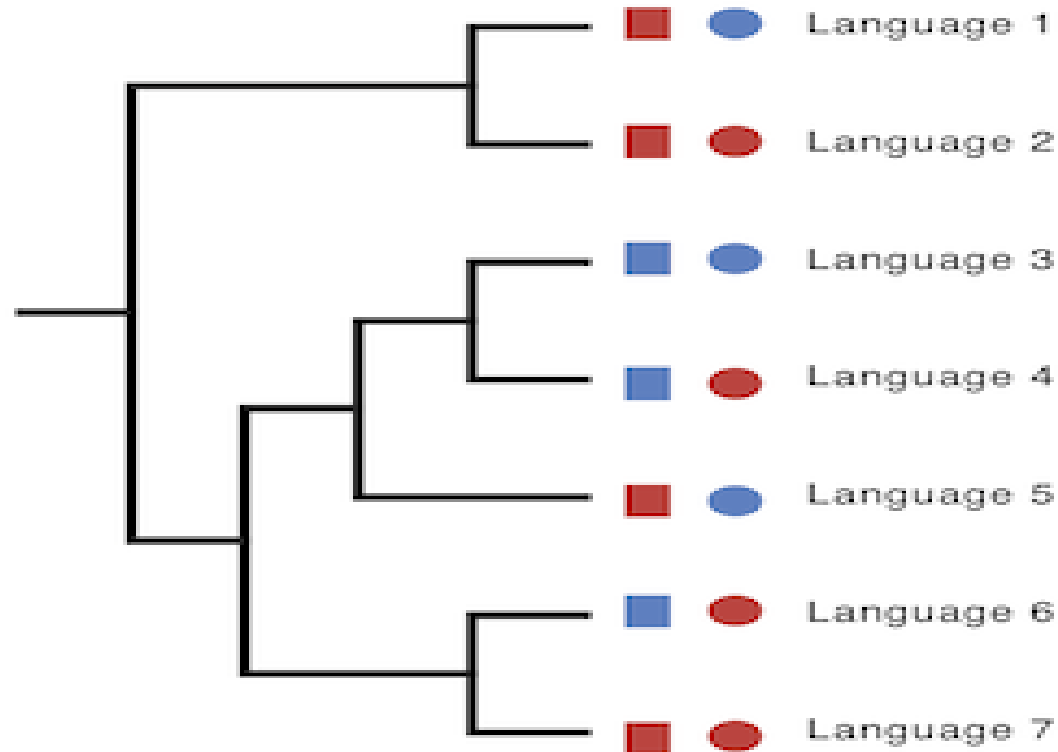
7. *Cláusula relativa y nombre*

8. *Sujeto y verbo*

(A esta altura, ustedes ya saben que, según Dryer (2007), algunos de estos patrones no correlacionan).

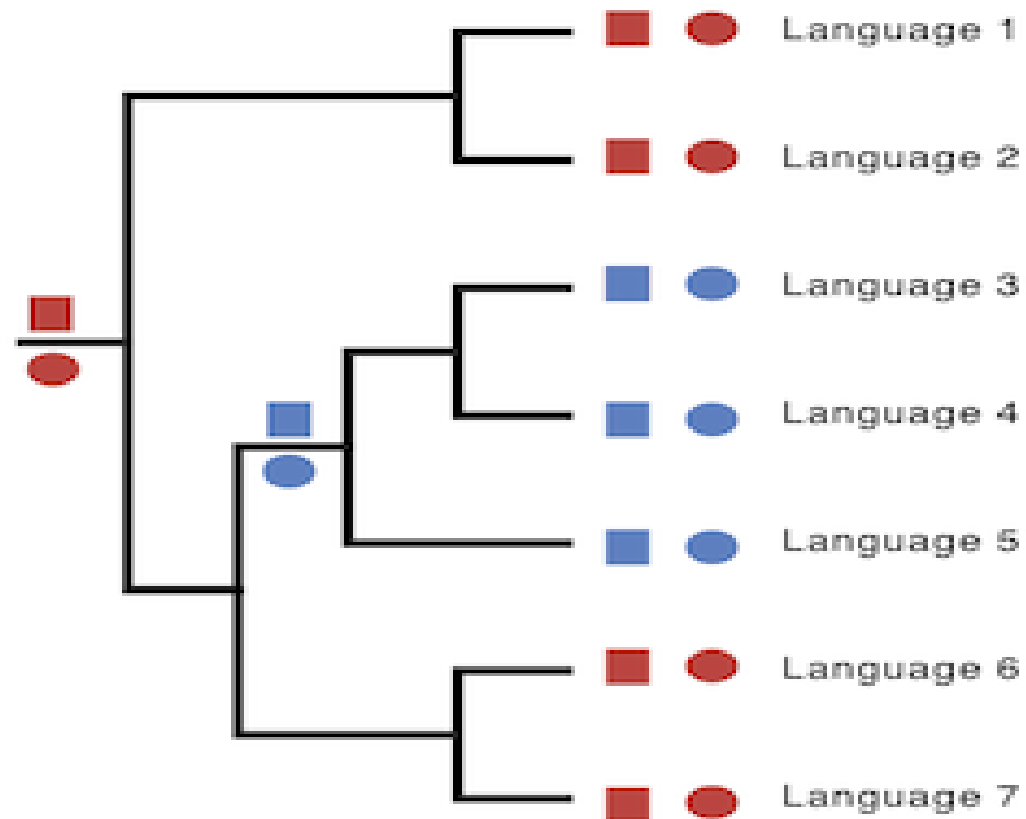
Dunn et al. (2011)

En este cuadro se observa que hay poca correlación (coincidencia de color) entre dos tipos de ordenamiento (formas).

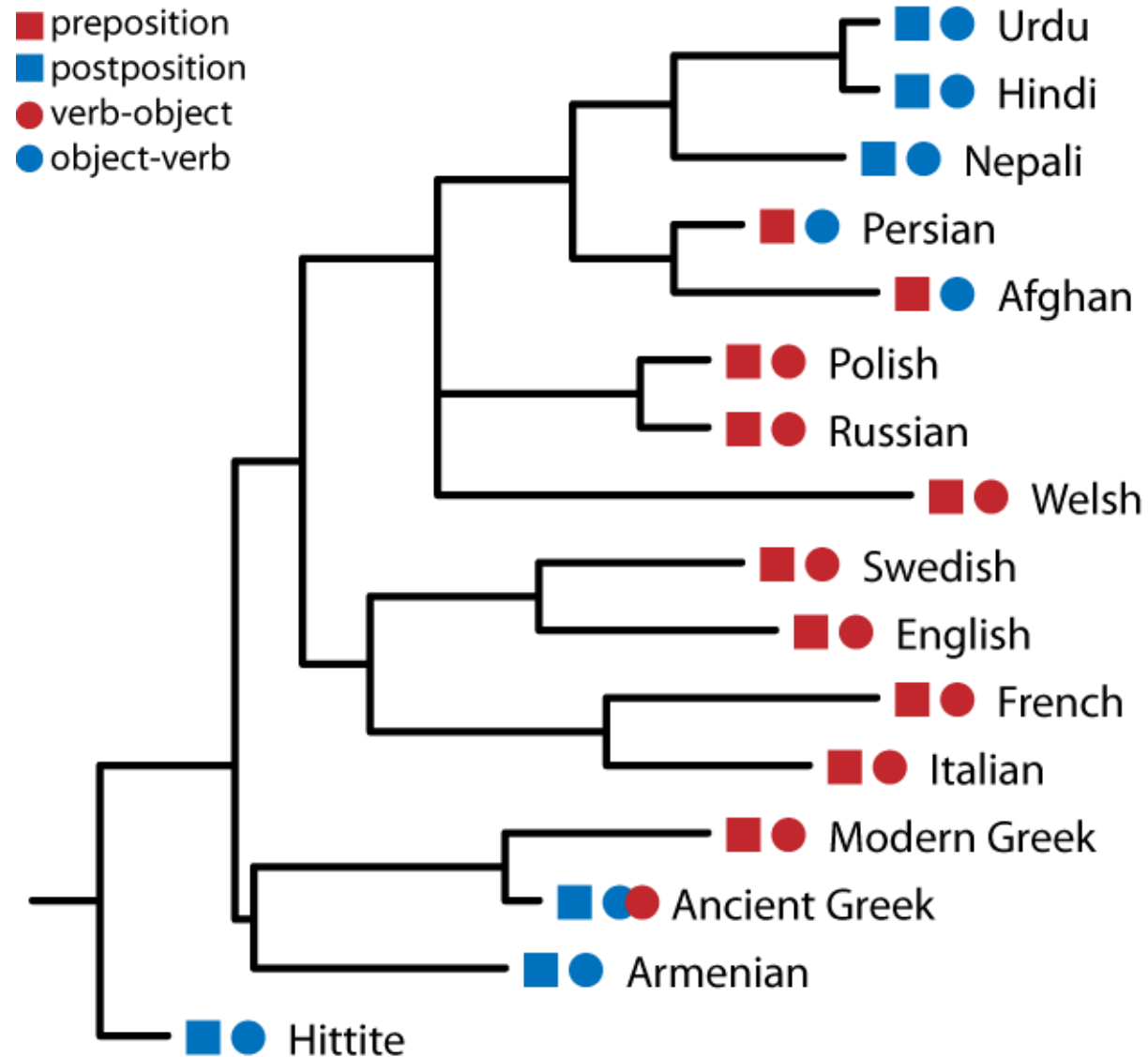


Dunn et al. (2011)

Mientras que en este segundo ejemplo, la correlación (coincidencia de color) entre dos tipos de ordenamiento (formas) es fuerte.



Dunn et al. (2011)



La idea es ver si estos rasgos *co-evolucionan*, e.g., si el cambio de orden entre verbo y objeto tiende a repercutir en el orden relativo de nombre y cláusula relativa.

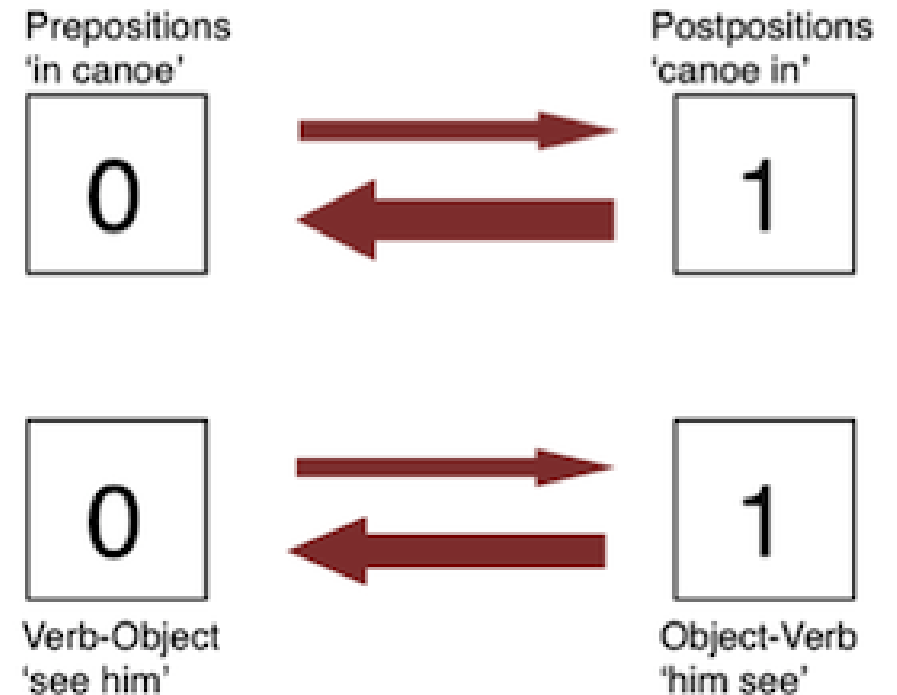
Por tanto, el tercer paso consiste en *cuantificar las asociaciones entre los distintos ordenamientos*. Para hacer esto, (i) *se computan las alteraciones* en cada tipo de ordenamiento a lo largo de la filogenia, y (ii) *se verifican las correlaciones* que se dan en cada nodo.

Hay dos maneras en que las cosas pueden funcionar (i.e., hay dos modelos en competencia).

De acuerdo con un *modelo independiente*, cada ordenamiento cambia por sí mismo sin importar qué pasa con el resto.

Dados dos tipos de ordenamiento, este modelo estima cuatro tipos de transiciones, tal y como se esquematiza en el cuadro.

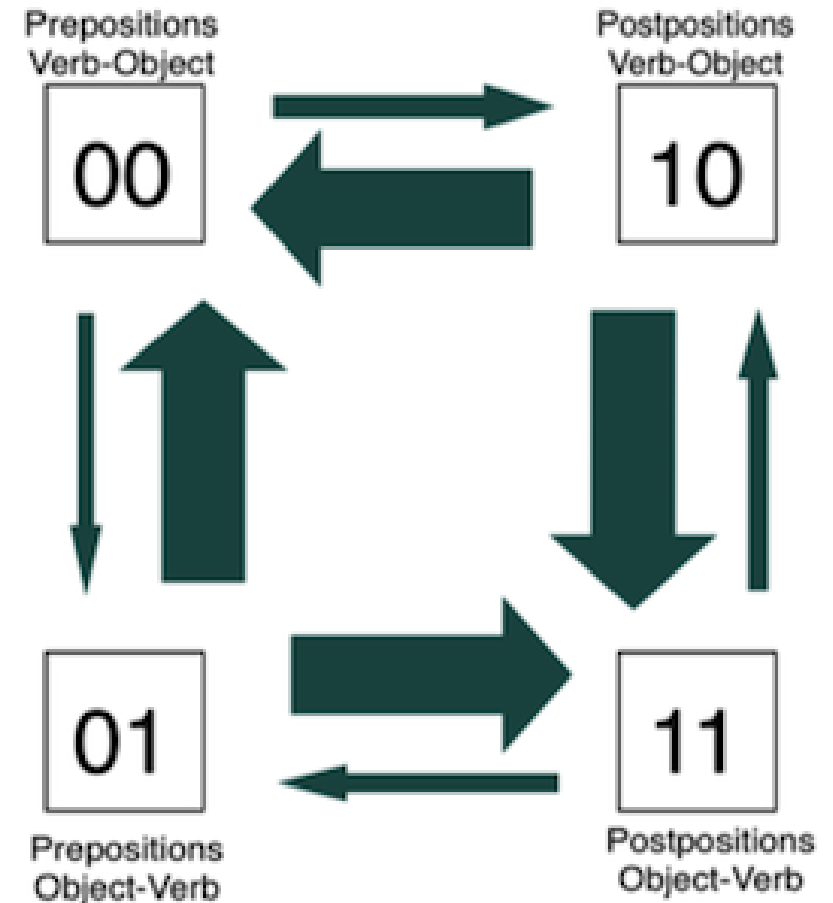
Este modelo se esperaría bajo *evolución histórico-cultural*.



De acuerdo con un *modelo dependiente*, existe relación entre pares de ordenamientos.

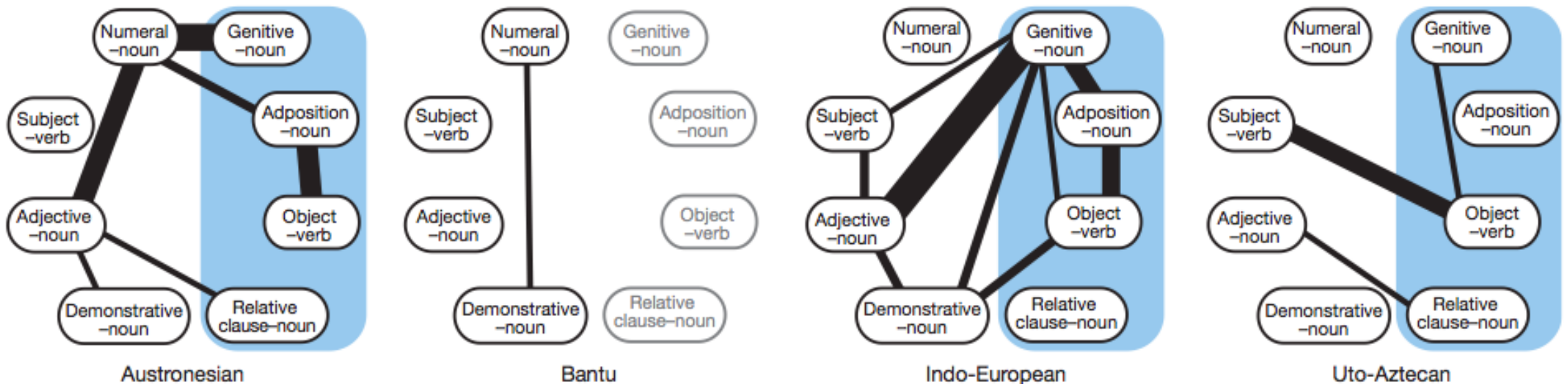
Así, por ejemplo, el tipo de cambio se registra de forma distinta si una lengua VO cambia de preposiciones a postposiciones que si una lengua OV lo hace. Nótese que esto genera ocho tipos de transiciones.

Esto es lo que se esperaría bajo un *enfoque universalista*.



Dunn et al. (2011)

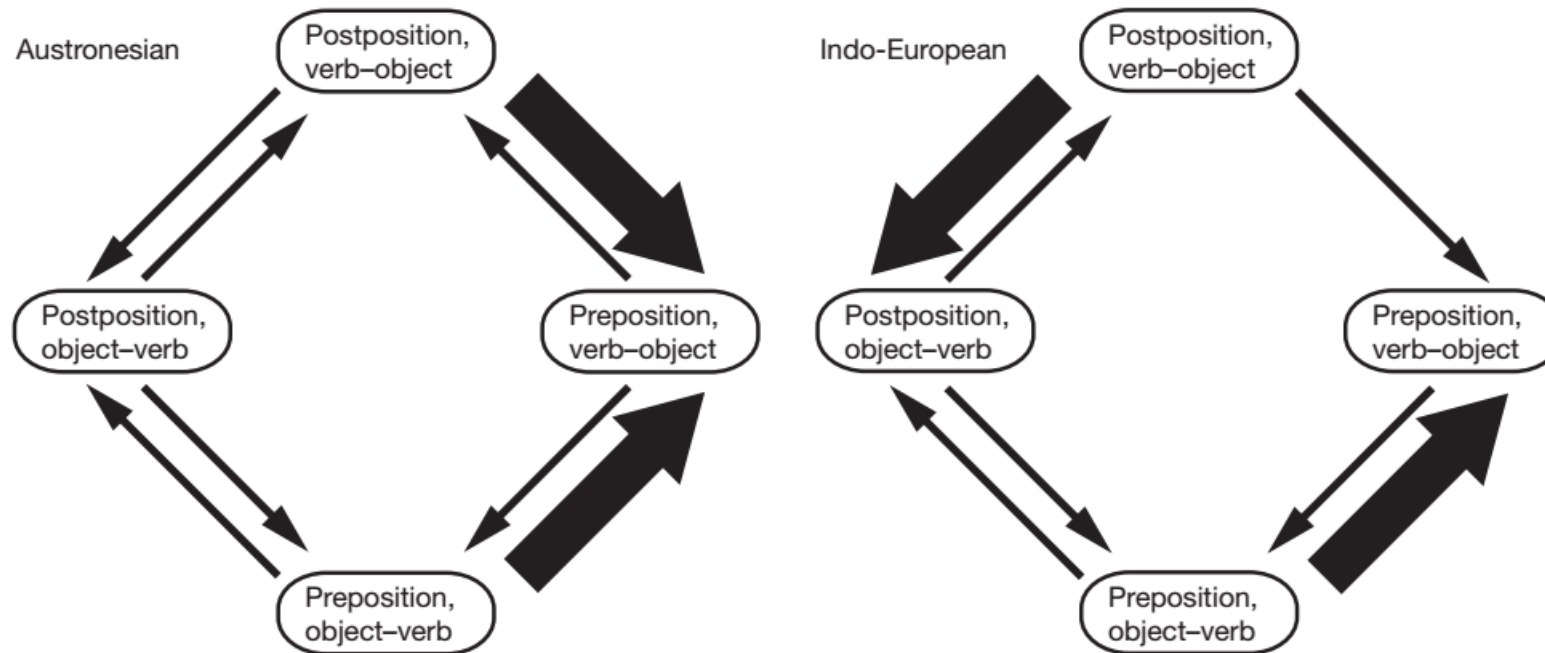
¿Cuáles son los resultados obtenidos? Las líneas negras marcan correlaciones de cambio. El grosor de la línea indica qué tan fuerte es la correlación.



Las correlaciones serían específicas de ciertas familias lingüísticas.

Dunn et al. (2011)

De acuerdo con los autores, la correlación entre posición de la adposición y del verbo se observa fuertemente en dos familias de lenguas, aunque con tendencias específicas.



Críticas de Dryer (2011)

Hay más que abundante evidencia para al menos dos correlaciones. (i) la de la posición de *la adposición y el verbo*.

	Africa	Eurasia	Southeast Asia & Oceania	Australia- New Guinea	North America	South America	Total
OV&Po	46	97	90	114	49	76	472
OV&Pr	5	4	1	3	0	1	14
Prop Po	.90	.96	.99	.97	1.00	.99	Average = .97
VO&Po	15	7	0	3	5	12	42
VO&Pr	171	30	159	21	59	16	456
Prop Po	.08	.19	.00	.13	.08	.43	Average = .15

Críticas de Dryer (2011)

(ii) La correlación *VO* → *NRel*.

	Africa	Eurasia	Southeast Asia & Oceania	Australia- New Guinea	North America	South America	Total	Number of languages
OV&RelN	6	21	11	11	3	7	59	132
OV&NRel	21	5	3	17	15	9	70	113
VO&RelN	0	0	3	0	0	0	3	5
VO&NRel	40	9	29	13	18	9	118	415

Esta correlación no sale a partir de los métodos de Dunn et al!

Críticas de Dryer (2011)

Lo mismo sucede con la correlación *ReIN* → *AdjN*

	Africa	Eurasia	Southeast Asia & Oceania	Australia- New Guinea	North America	South America	Total	Number of languages
AdjN&ReIN	6	20	6	7	2	4	45	96
AdjN&NRel	8	11	5	5	16	3	48	91
NAdj&ReIN	0	2	12	4	0	2	20	33
NAdj&NRel	50	4	26	23	18	15	136	427

Además de la búsqueda de armonía, *hay preferencia por NRel*.

Críticas de Dryer (2011)

Importantísimo: las correlaciones *no son transitivas*. No se supone que lo sean. Son simplemente eso, correlaciones entre un tipo de ordenamiento A y un tipo de ordenamiento B.

Acabamos de ver estas correlaciones.

- i. $RelN \rightarrow OV$
- ii. $RelN \rightarrow AdjN$

Pero de estas *no se sigue* que haya una correlación entre la posición del verbo y del adjetivo.

- iii. $*AdjN \rightarrow OV$

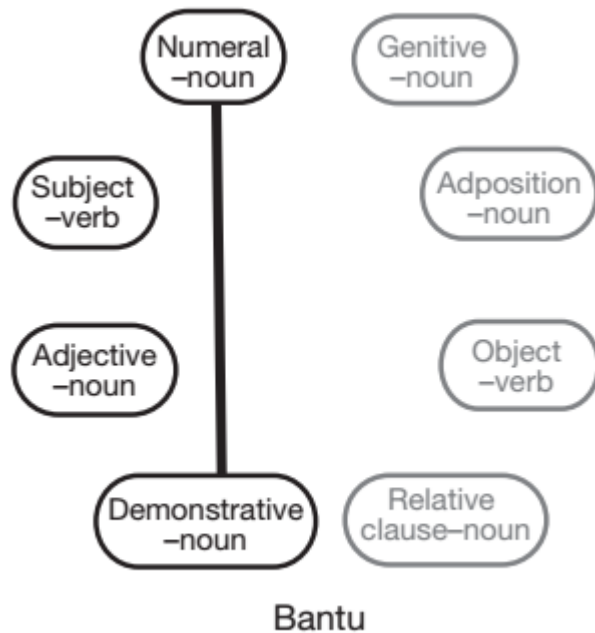
Críticas de Baker (2011)

I do find troubling two features of Dunn et al.'s article, and since those features are shared with other prominent work, they are worth some discussion. One is the *bold and (over)sweeping conclusions drawn from what is in certain respects a rather small and modest study*. The other is the recommendation of increased methodological sophistication along one dimension (statistical modeling) while apparently *being content with a low level of sophistication along other dimensions* (like bread and butter grammatical analysis).

Los resultados de Dunn et al. (2011) *no dicen nada con respecto a las propiedades de la GU* (a lo sumo, podrían extrapolarse a decir que el parámetro de núcleo no puede formularse en su forma más básica). Esto se sigue de las definiciones de *universal* que vimos al principio de esta diapositiva.

Críticas de Baker (2011)

Con respecto a la ausencia de correlaciones en lenguas bantúes.



That may be a valid statistical reason for throwing out the Bantu family, if one's statistic is designed to *measure linked variability* and *there is no variability to measure*. But it seems bizarre in a larger context to then imply that there is no evidence of a link between preposition-noun and verb-object orders in Bantu. On the contrary, *it seems that the link is so strong that it has helped the Bantu languages resist change in this area up to this time depth*. If so, then Bantu ultimately supports the putative link between these word orders in Universal Grammar.

Críticas de Longobardi & Roberts(2011)

Detectan tres problemas importantes.

Primero, *la base de datos es muy pequeña* para el tipo de resultado estadístico que se pretende defender.

Segundo, la base de datos emplea *datos superficiales, sin analizar*, por lo que no existe una certeza de que factores como VO-OV estén en juego siempre.

Tercero, las conclusiones *son demasiado fuertes y no se siguen de los datos*. No hay nada puntual contra los proyectos universalistas de Chomsky o Greenberg.

Críticas de Longobardi & Roberts(2011)

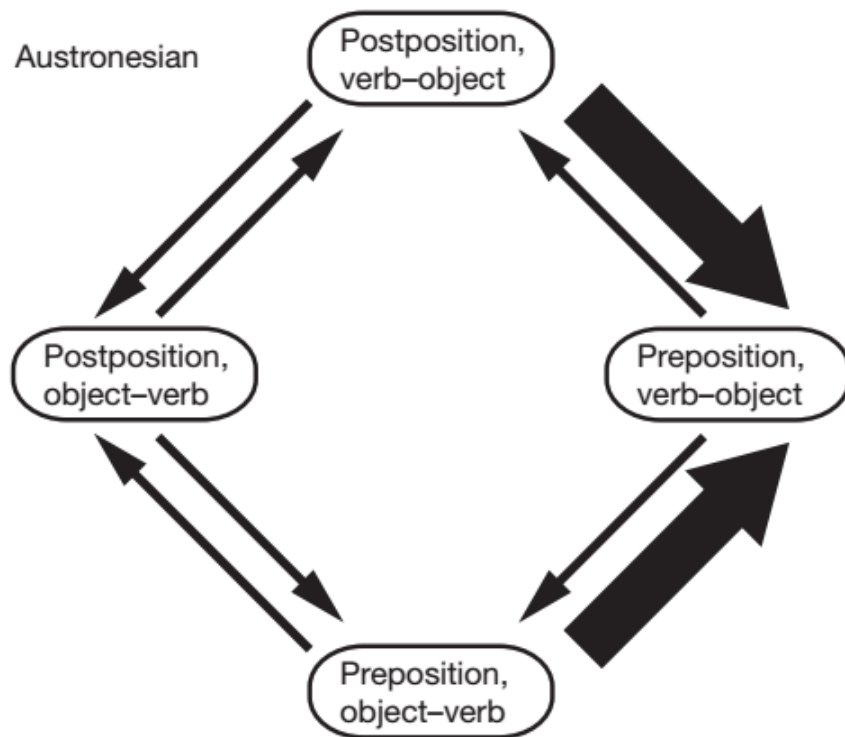
Para ilustrar el punto estadístico, tomo las palabras de *Mark Liberman* en un post de *Language Log*.

My first concern is that the paper is modeling *an implicit transition matrix with 65,536 cells*: there are $2^8 = 256$ possible configurations of the 8 superficial syntactic features, and therefore $256 \times 256 = 65,536$ transition probabilities between language-states. The empirical basis for their effort is large in terms of the effort involved in creating it —evolutionary trees estimated from 589 languages in 4 families (400 Austronesian, 73 Bantu, 82 Indo-European, and 34 Uto-Aztecan)— but *small relative to the number of parameters implicit in this problem*.

El problema parece abstracto, pero es fácil de llevar a la observación directa.

Críticas de Longobardi & Roberts(2011)

Dunn et al. (2011) concluyen que las lenguas austronesias tuvieron la fuerte tendencia de ir de *lenguas VO con postposiciones* a *lenguas VO con preposiciones*.



Sin embargo, su corpus no tiene *ninguna* lengua austronesia con orden VO y postposiciones.

Las lenguas a partir de las que supuestamente se dio ese cambio son *un artificio del sistema estadístico* (i.e., son parte de los 65.000 posibles estados que cabe suponer).

Críticas de Longobardi & Roberts(2011)

Para ilustrar lo de la superficialidad de los datos, les pido que supongan que, *ceteris paribus*, el español es una lengua en la que el objeto precede al verbo.

[_{SC} C [_{ST} T [_{SV} v [_{SV} O V]]]]

¿Hay algún cambio a priori que debiéramos esperar en el comportamiento de las oraciones españolas?

Una determinada propiedad paramétrica de una lengua puede verse *invisibilizada a partir de la interacción de diversas propiedades de la lengua*. Esto lo vimos claramente con las lenguas V2 y el orden SOV.

Críticas de Longobardi & Roberts(2011)

Con respecto a si los datos de Dunn et al. muestran lo “errado” del universalismo chomskiano.

Arguing for a positive answer to one side of “Humboldt’s problem” (i.e., *whether grammars significantly encode language history*) by no means implies a negative answer to its complement (*whether language similarities may significantly reflect non-historical*, biologically universal principles). [...]

As mentioned above, hardly any of the characters chosen by Dunn et al. would be seen as *tied to a unique parameter*. [...]

Although we strongly believe in the innovative role of historical adequacy as a criterion to corroborate grammatical models, *considerations of classical explanatory adequacy* (Chomsky 1964), i.e., of the logical problem of language acquisition, *remain a crucial standard for any theory of diversity*. Now, a full rejection of language universals, *denying that there is a finite set of possible grammars, would apparently fail this criterion*.