**19 de mayo de 2022**

**Seguimiento 1**

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

**Etapas y tiempo total estimado:**

1. Carga y almacenamiento de datos - 1 día
2. Exploración de los datos – 2 días
3. Tratamiento y depuración de datos – 4 días
4. Describir los datos (Relación entre variables) - 2 días
5. Análisis de datos – 4 días
6. Visualización de resultados (Creación de dashboard) – 5 días
7. Creación de modelos de aprendizaje supervisado y no supervisado – 3 días
8. Evaluación del modelo – 2 días
9. Análisis final – 4 días

**Producto que se espera entregar:**

1. Dashboard
2. Análisis escrito (Informe)
3. Script

**Metodologías para desarrollo de soluciones analítica**

* CRISP-DM: Cross-industry standard process for data mining
* SEMMA: Sample, explore, modify, model, asses
* ASUM-DM: analytics solutions unified method for data mining/predictive analytics
* DATAOPS: Operación y gestión integral de soluciones basados en datos

**Crisp-DM**

**Diagram

Description automatically generatedEtapas:**

1. **Comprensión del negocio**
2. **Comprensión de los datos**
3. Preparación de los datos
4. Modelamiento
5. Evaluación
6. Despliegue

Table

Description automatically generated

Priorización de problemas analíticos

1. Disponibilidad y calidad de los datos (data lake, datos en Excel, registros manuales, archivos con estructuras cambiantes)
2. Importancia del problema a resolver (Ahorros, ingresos, temas estratégicos, satisfacción del cliente)
3. Que la solución analítica agregue valor
4. A screenshot of a computer

   Description automatically generated with low confidenceDificultad de la solución

**Diseño de soluciones de analítica**

1. Crear procesos nuevos en una compañía
2. Modificar procesos existentes (toma de decisiones manual – toma de decisión analítica)

Ambos casos implican el diseño/rediseno del proceso con la solución que se propone, con el objetivo de:

1. Saber quien va a ejecutar actividades
2. Porque medio va a llegar la información a quien deba llegar
3. De donde se va a tomar y transformar la información para las predicciones del modelo
4. Donde se va a ejecutar las predicciones del modelo
5. Como se monitorea el modelo
6. Cada cuanto se entrena el modelo

Se puede utilizar un diagrama de flujo, escribir un procedimiento, diseño conceptual,

**Notas lectura**

**Introduction**

Analytics as a diffusing innovation seems appropriate. Rogers (2003) conceives the decision to adopt an innovation (e.g. something new or a new idea) as a 5-step process: (1) knowledge, (2) persuasion, (3) decision, (4) implementation, and (5) confirmation. Since HR Analytics is still relatively new, at the early adopter’s stage (e.g. less than 20% of organizations), we focus on questions relating to the first two stages: gaining knowledge about HR Analytics and being persuaded about whether to adopt HR Analytics.

1. What is HR Analytics?
2. How does HR Analytics work?
3. Why does HR Analytics work?
4. What are the outcomes of HR analytics?
5. What moderating factors affect HR analytics outcomes?

**Methodology**

Integrative synthesis

Publications:

1. Academic Search Complete
2. Business Source
3. Scopus

Busqueda de la palabla HR Analytics

**Critical evaluation of evidence**

1. Dividir artículos entre revisados académicamente (32) y no revisados (28)
2. Clasificar si los artículos hacían parte de Journal quality list (16)

**Categorization**

1. Si respondia una o mas de las preguntas planteadas
2. Para evaluar la tercera pregunta: Why does HR analytics work? Hay 4 categorias
   1. Gestion estratégica

Se incluyo marcos teóricos donde se explica la relación de causa y el efecto de the Five Forces Perspective of Competitive Advantage (Porter, 1996), the Resource-based View (Barney, 1991) and Strategic HRM (Becker & Gerhart, 1996; Becker, Ulrich, & Huselid, 2001; Boudreau & Ramstad, 2005; Delery & Shaw, 2001; Huselid, 1995; Jiang, Lepak, Hu, & Baer, 2012; Kaufman & Miller, 2010; Lepak & Shaw, 2008; Ulrich, 2005)

* 1. Macro-organizational behavior

Diffusion of Innovation (Rogers 2003), Institutional theory/isomorphism(DiMaggio & Powell, 1983), Management theory of Fashions and Fads(Abrahamson, 1991, 2009), Technological Determinism and Sociomateriality (Leonardi & Barley, 2008; Marler & Fisher, 2013; Orlikowsk & Scott, 2008)

* 1. Micro-organizational behavior

Technology acceptance models (Marler & Dulebohn, 2005; Marler, Fisher, & Ke, 2009; Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003) and the Theory of Reasoned Action or Planned Behavior (Ajzen, 1991; Ajzen & Fishbein, 1977).

* 1. Other

**Categorization by methodological approach**

**Empirical approach**

These four relationships are typically referred to as conclusion validity (Relacion entre dos construcciones), internal validity (Relacion entre la causa y la causalidad), construct validity (Medida de las constucciones es suficiente para evaluar una relacion, and external validity (como generable es la relación).

1. Se clasifica los artículos en empirical y no empirical

**Empírico** se referiere a cuando los el reporte de resultados proviene de una validez científica y hay relación entre las medidas y los tests esta esta derivada de la teoría o datos cualitativos.

**No empírico** Su contenido es conceptual o prescriptivo **Levels of análisis**

Level of analysis is also important to report to insure that the underlying theoretical framework is consistent with the level of analysis used to conduct the research.

The level of analysis used in any study should be clearly linked to the theoretical foundation. We therefore categorized the research reported in the article based on whether individual, group or company level was being evaluated or analyzed.

**Results**

12 de 14 articulos respondieron la segunda pregunta: **How HR Analytics work?**

Consistent with being at an early stage of innovation adoption in which rational competitive forces is a focus, over 40% of the articles assumed a strategic management theoretical framework. Also consistent with assuming a strategic theoretical lens, the majority, 9 of the 14 articles focused on the company level of analysis. Another notable result of this summary is the predominance of non-quantitative empirical evidence.

**What is human resources analytics?**

Diferencia entre HR Analysis y HR medidas

These definitions and labels have several things in common.

1. HR Analytics is not HR Metrics. It involves more sophisticated analysis of HR-related data.
2. HR Analytics does not focus exclusively
3. HR functional data and involves integrating data from different internal functions and data external to the firm.
4. HR Analytics involves using information technology to collect, manipulate, and report data.
5. HR Analytics is about supporting peoplerelated decisions. Final
6. HR Analytics is about linking HR decisions to business outcomes and organizational performance.

*This fifth component of the definition of HR Analytics captures the most compelling aspect of this construct and links it to the strategic HRM literature.*

*HR Analytics is:*

*A HR practice enabled by information technology that uses descriptive, visual, and statistical analyses of data related to HR processes, human capital, organizational performance, and external economic benchmarks to establish business impact and enable data-driven decision-making.*

Preguntas del articulo:

1. ¿Como se verían afectados los resultados de la investigación no siendo un filtro la clasificación entre estudios empíricos y no empíricos?
2. ¿Cómo determinar en qué situación debo implementar métricas o la analítica en RRHH?

31 de mayo de 2022

Ejemplo de proyecto del profesor

Text

Description automatically generated

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

Diagram

Description automatically generated